

# FLORA BALEARICA

## ÉTUDE PHYTOGÉOGRAPHIQUE

SUR LES

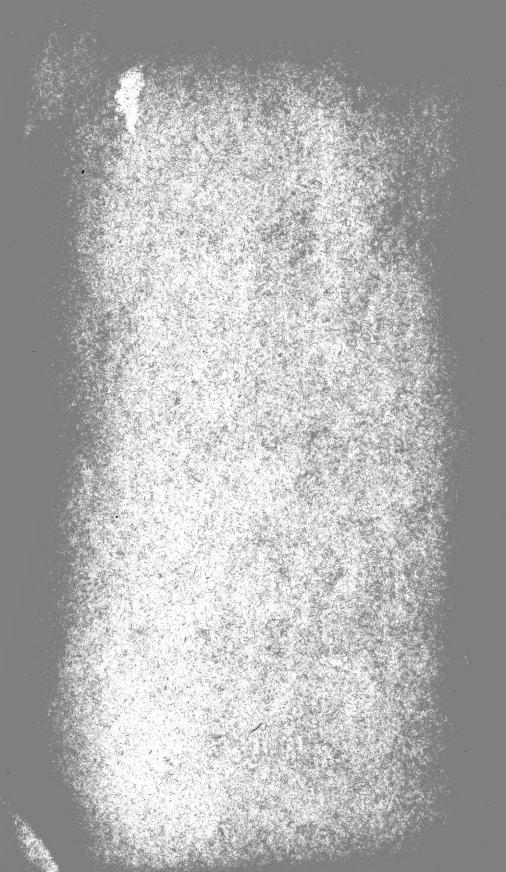
# ILES BALÉARES

PAR

HERMAN KNOCHE

I

1921



Dr. Herman Knoche

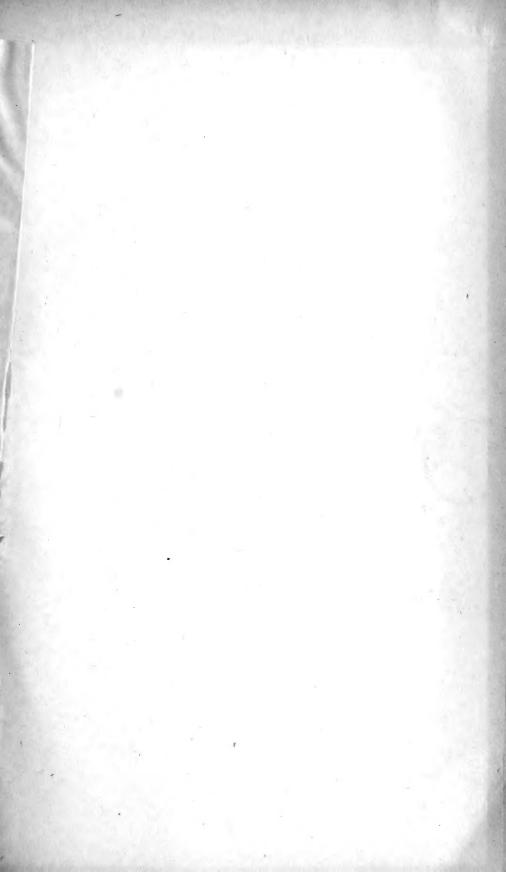
Jardin des Plantes Montpellier, France

My dear Doctor Enoche:

the receipt of a copy of your valued Flora Balearica, and have I acknowledge with high appreciation taken pleasure in adding this important contribution to the library of this institution.

Yours very sincerely

one . Soils of Gold of Acit Asiney Alone Bureston and Deae the of works for the fure factor tent context of the fire I FGRWOAITOGEO MITH FIEL SEBLECTERTION Aorie Aori ajucerera There's of this inerthations Wontley, Ter. Ilebor TA GEET DOL OR LITEOGHE: Jengin Tea Dischar Dis solven is loone





Bolanical Garde

# FLORA BALEARICA

## ÉTUDE PHYTOGÉOGRAPHIQUE

SUR LES

# ILES BALÉARES

PAR

HERMAN KNOCHE



.

1921

, K 58

#### A

### M. le Professeur CH. FLAHAULT

Membre de l'Institut

Hommage de vive reconnaissance.

HERMAN KNOCHE.

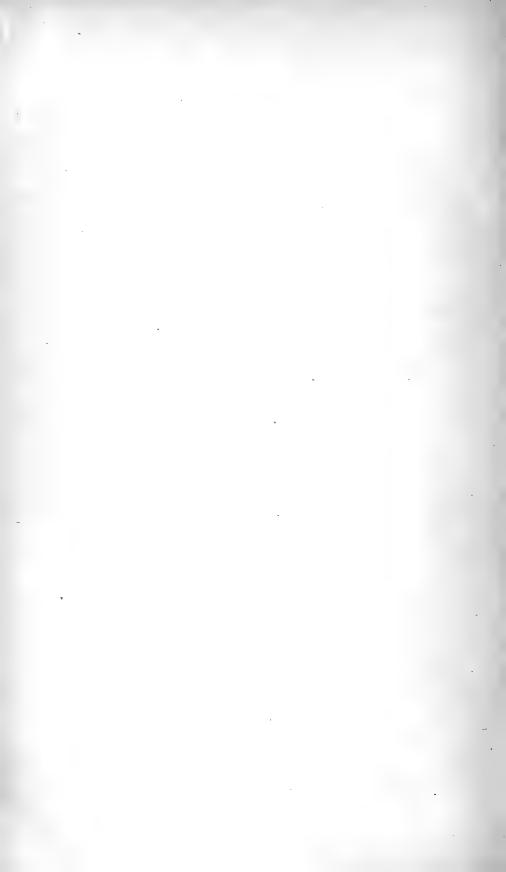


### PREMIÈRE PARTIE

# CATALOGUE RAISONNÉ

DE TOUTES LES

## PLANTES CONNUES



LIBRARY VORK WAL

### INTRODUCTION

Au cours d'une excursion biologique à Majorque en 1905, M. Ch. Flahault me recommanda les lles Baléares comme pouvant fournir les éléments d'un travail phytogéographique intéressant.

L'étude de cette région promettait, en effet, d'être d'autant plus féconde en résultats, que je pouvais disposer, à l'Institut Botanique de Montpellier, des importantes collections formées dans ces îles par Cambessèdes, puis par Marès et Vigineix.

D'abord une étude de toutes les plantes signalées par mes prédécesseurs s'imposait. Ce travail préalable devait me permettre d'attribuer une valeur équivalente aux unités floristiques. Le volume que je présente aujourd'hui offre le résultat de mes recherches personnelles.

L'espèce est la base même de tout travail de phytogéographie. Or, les divers auteurs la conçoivent de manière fort différente. J'avais, donc, à faire un choix et à devenir, selon l'expressîon inélégante mais énergique des Anglais, un « lumper » ou un « splitter ». En ma qualité de débutant, je n'apportais dans ce choix aucune idée préconçue. J'ai été séduit par la conception de l'espèce du grand Linné, et je l'ai acceptée. Je ne prétends pas, d'ailleurs, qu'elle réponde exactement à la réalité des faits, en ce qui concerne mon travail. La valeur attribuée dans ce catalogue à chaque unité ne résulte

que de ma propre interprétation des caractères tels que je les ai observés dans la nature et dans les herbiers. J'ai cherché, en l'établissant, une base pour mon travail de géographie. Les systématiciens sauront toutefois retrouver dans la synonymie donnée, les éléments nécessaires à la classification qui leur convient.

J'ai admis trois subdivisions de l'espèce (linnéenne). Je considère comme variété (les petites espèces des auteurs), une plante différant du type par un ou plusieurs caractères devenus héréditaires, et qui se conservent même lorsque l'organisme est soumis à l'influence de nouvelles conditions écologiques.

La sous-espèce est intermédiaire entre la variété et le type. La forme est le résultat d'un déploiement d'activité de la plante sous l'influence de facteurs ambiants particuliers; lorsque les conditions de milieu se modifient, leurs caractères distinctifs disparaissent, parce qu'ils n'étaient pas définitivement fixés.

La distribution donnée pour chaque plante est à peu près complète en ce qui concerne Majorque. On connaît assez de stations à Ivice pour en déduire les faits géographiques généraux. J'avoue que, pour Minorque, j'aurais dù indiquer l'aire des espèces d'une manière plus complète. Je me suis fié à l'excellente flore du regretté Rodriguez y Femenias; mais je me suis aperçu, trop tard, que souvent le point de vue du systématicien n'est pas celui du géographe. Cependant j'ai parcouru les Baléares dans tous les sens, et l'île de Majorque en toute saison.

Chaque espèce dont le nom est suivi des mots « commune » ou « partout » (Knoche) a fait préalablement l'objet d'une carte (que je n'ai pas jugé à propos de publier).

Pour marquer la situation exacte de chaque station, j'ai eu recours à la méthode des carrés. Je me suis servi, dans mes excursions, du « porte-carte liseur » utilisé dans l'armée française. Les chiffres donnés dans le texte et les stations indiquées sur mes cartes sont donc d'une assez grande précision. Il n'en est pas de mème des localités signalées dans la bibliographie. Les indications « Palma », « Alcudia », etc., sont trop vagues. Il peut y avoir, entre le point qui figure sur ma carte et l'endroit précis où l'auteur a rencontré sa plante, plusieurs kilomètres de distance.

Le nombre des phanérogames restera à peu près celui que je donne. Il pourra bien s'augmenter de quelques unités encore inconnues ; mais certaines espèces devront par contre être rayées. Faute de preuves, je ne puis aujourd'hui me permettre cette suppression.

J'ai accepté les noms de genres employés dans les « Pflanzenfamilien » d'Engler et Prantl. Pour les familles, j'ai emprunté l'ordre de classement d'Engler dans son « Syllabus der Pflanzenfamilien » (6° édition).

J'ai réglé ma nomenclature des Phanérogames, sur les décisions du Congrès de Vienne. Celle des Cryptogames m'a été fournie par les travaux cités de de Toni et de Saccardo, et par les spécialistes qui ont déterminé mes plantes.

Mes récoltes des Baléares sont conservées à l'Institut de Botanique de Montpellier et dans mon herbier personnel.

J'ai utilisé, au cours de mes travaux, l'herbier de Cambessèdes et celui de Marès et Vigineix (celui-ci présente des lacunes). Grâce à l'amabilité de Mad. Rodriguez y Femenias, j'ai consulté, à Mahon, l'herbier de son mari. Je regrette de n'avoir pu disposer librement et longtemps de cette collection à Montpellier. L'examen très rapide auquel j'ai dû me livrer, ne m'a pas permis d'élucider et de vérifier un certain nombre de points intéressants. La belle série d'Algues, de Rodriguez, est conservée à l'« Ateneo » de Mahon. Souhaitons que l'avenir de ses autres collections soit assuré. L'Herbier de Barcelo y Combis fut brûlé après la mort de son auteur. Cette destruction laisse une grande lacune dans mon travail. Je n'ai pas vu les exicatae de Bourgeau. Dans l'Herbier de Montpellier, on trouve quelques plantes des Baléares récoltées par Burnat et Barbey, par Cl. Bicknell et par Ch. Flahault.

Il m'a été impossible d'examiner les échantillons recueillis par M. Gandoger; je le regrette d'autant plus, que nos idées sur la valeur de l'espèce sont totalement différentes.

Je dois une vive reconnaissance à M. l'abbé Porta, de Riva (Tyrol), qui a mis ses nouvelles espèces à ma disposition. M. le conseiller à la Cour, F. Hermann, à Bernburg (Allemagne), m'a envoyé la plupart des récoltes qu'il a faites à Majorque. M. le D<sup>r</sup> Carlos Pau a bien voulu me communiquer ses échantillons type et la partie de la littérature espagnole que je n'avais pas. Au Frère Sennen, je dois quelques renseignements. M. le D<sup>r</sup> Stapf m'a envoyé plusieurs dessins de plantes de l'Herbier de Kew.

Je remercie tout particulièrement le Frère Bianor, des Escuelas Cristianos de Soller. Je n'ai, malheureusement, fait sa connaissance que peu de temps avant mon dernier départ de Majorque. Un examen rapide de son herbier m'en a révélé la richesse. Cette collection deviendra, certainement, la plus belle qui ait jamais été réunie aux îles Baléares. Le Fr. Bianor m'a communiqué de nombreuses plantes qu'il a trouvées, et m'a signalé maintes stations que j'ai ajoutées à ma liste, surtout pour les environs de Soller. M. le Dr Font et Quer m'a envoyé des échantillons intéressants d'Ivice et m'a signalé de nombreuses stations nouvelles.

Tous ces botanistes m'ont aidé dans l'étude des Phanérogames. Mais il m'aurait été impossible de déterminer mes récoltes de Cryptogames sans l'aide de spécialistes.

M. le D<sup>r</sup> Bouly de Lesdain, a bien voulu étudier les Lichens; M. le D<sup>r</sup> F. Camus s'est gracieusement chargé de la détermination des Mousses.

Qu'ils veuillent bien recevoir l'hommage de ma profonde reconnaissance.

M. le Prof. René Maire m'a donné le nom de quelques champignons, et M. l'Abbé Squivet de Carondelet, d'une Diatomée.

M. le Professeur Laurent a eu l'amabilité d'examiner et de classer quelques plantes fossiles.

J'ai pu profiter des facilités si généreusement accordées dans les Herbiers de Kew, du British Museum et du Museum de Paris.

Que tous ces collaborateurs trouvent ici l'expression de ma plus vive gratitude.

C'est à l'herbier de l'Institut de Botanique de Montpellier que j'ai fait toute cette étude. Je conserve un profond attachement pour cet Etablissement où j'ai trouvé un accueil toujours cordial et toujours libéral. A M. le Prof. Pavillard, dont j'ai suivi les cours ; au conservateur, M. Jules Daveau, dont j'ai tant de fois éprouvé l'inépuisable bienveillance, j'adresse enfin mes plus sincères remerciements.

Montpellier, 25 juin 1921.



### **EXCURSIONS FAITES**

#### aux environs des localités suivantes :

#### CABRERA.

2 Avril 1908.

#### DRAGONERA.

26 Mai 1908.

#### FORMENTERA.

14-16 Mai 1908.

#### IVICE.

1908; Mars.

Iviza (24), Es Cubells (25), Cabo Falco (26), San Vicente (27), Santa Eulalia (28), Cala San Miguel (29), San Antonio (30), Atalayasa (31).

1908 : Mai.

Iviza (16, 17), Es Cubells (18), La Vedra (19), Iles Conillera et Espartero (20), San Antonio (20), Cala Eubarca (21), San Juan (22), Santa Eulalia (23), Ibiza (24).

#### MINORQUE.

1908; 22 Décembre jusqu'à la fin de janvier 1909. Presque toute l'île.

1912; Juin.

Fornells (24-29).

1912; Juillet (tout).

Presque toute l'île, sauf la région de Ciudadella.

#### MAJORQUE.

#### SOLLER.

1905 : 24-28 Décembre.

1906: 5, 6, 7, 9, 14, 15, 22, 23, 24, 31 Janvier; — 23-28 Avril; -- 1, 11, 14, 16 Mai: — 14, 16, 17, 18, 19 Octobre; — 31 Décembre.

1907 : 1-23 Janvier ; — 23. 24, 26, 27 Février ; — 5, 12, 20-23 Mai ; -- 17-30 Août ; — 5, 6, 29, 30 Septembre.

1908: 7, 8, 9 Mai.

1909: 27-31 Juin; — 1-2 Juillet; — 5-6 Août.

1912: 7-9 Juin; — 27-31 Juillet.

#### PALMA.

1906: 1, 20, 28, 17 Janvier; — 15, 16, 17, 20, 21, 28 Mars; — 22 Avril; — 7, 8, 10, 11 Octobre.

1907: 5, 6, 7, 8 Janvier; — 16, 17, 21, 24 Février; — 10, 11, 26 Avril; — 4, 14, 19, 29 Mai; — 9 Septembre.

1908 : 22 Mars ; — 29 Mai.

1909: 13 Juillet.

1912: fin Juin.

#### POLLENZA.

1906: 4, 27 Janvier.

1907: 9 Janvier; — 16-18 Mai; — 12, 14 Septembre.

1908: 28 Mai.

1909: 16, 17, 18 Juillet.

1912: 16-19 Juin.

#### ALARO.

1906: 2, 18 Janvier; -- 18 Mars.

1907: 9 Janvier.

1908: 19 Décembre.

#### PUIG RANDA.

1905: 31 Décembre.

1906: 2, 19 Janvier.

1907: 45 Avril.

#### SANTANY.

1907: 13, 15, 16, 17, 18 Avril.

1909: 10, 11, 12, 13 Juillet.

#### CENTRE DE L'ILE.

1906: 26 Janvier; — 6-7 Mai.

1907: 23, 24, 25 Avril; — 14-18 Mai.

1909: 9 Juillet.

#### FELANITZ.

1906 : 2 Mai.

1907: 4, 5 Janvier.

#### ALCUDIA.

1906: 4 Janvier; 12, 13 Octobre.

1912: 20 Juin; — (20; Victoria).

#### MANACOR.

1906 : 2 Mai.

1907: 19 Avril; — 11 Septembre.

1909: 6 Juillet.

#### ARTA.

1906: 3 Mai.

1907: 20, 22 Avril; 10 Septembre.

1909: 7, 8 Juillet.

#### LLUCH.

1906: 7, 8 Mai; — 9 Octobre.

1907: 15 Septembre.

1909: 19, 20 Juillet.

#### ANDRAITZ.

1907: 17, 18, 19 Février; 2, 3 Mai.

1908: 26 Mai.

#### CALVIA.

1909: 14 Juillet.

#### ESPORLAS.

1907: 27, 28, 29 Avril.

#### ESTALLENCHS.

1907: 20 Février; — 30 Avril; — 1 Mai.

AUTEURS 17

## Abréviations des noms d'Auteurs

Ach. - Acharius.

Adans. - Adanson.

Afz. — Afzelius.

Ag. - Agardh.

Ag. (J.-G.). - J.-G. Agardh.

Ait. - Aiton.

Alb. et Schw. — Albertini et Schweinitz.

All. — Allioni.

All. (champignons). — Allescher.

And. — Anderson.

Andr. — Andrews.

Ard. - Ardissone.

Archid. L. S. — Archiduc Louis Salvator d'Autriche Toscane.

Asch. - Ascherson.

Bab. — Babington.

Bail. - Bailey.

Bak. - Baker.

Balb. — Balbis.

Barc. - Barcelo.

Bartl. - Bartling.

Bat. - Battandier.

Bauh (G.). - Gaspard Bauhin.

Beauv. - Beauverd.

Benth. - Bentham.

Berk. - Berkeley.

Berl. - Berlese A. N.

Bernh. - Bernhardi.

Bertol. — Bertoloni.

Bian. — Frère Bianor.

Bieb. (M.). — Marschall von Bieberstein.

Bisch. - Bischoff.

Biv.-Bern. — Bivona-Bernhardi.

Boerh. - Boerhave.

Bonp. — Bonpland.

Bois. — Boissier.

Bon. — Bonorden.

Bon. et de L. — Bonnier et de Layens.

Born. - Bornet.

Bornm. - Bornmueller.

Boud. - Boudier.

Bourg — Bourgeau.

Braithw. — Braithwaite.

Breb. — Brébisson.

Brid. — Bridel.

Brig. - Briganti.

Briq. — Briquet.

Brogn. — Brogniart.

Brot. — Brotero.

Br. (R.). — R. Brown.

Br. A. (Chara). — A. Brown.

Buck. — Bucknall.

Bul. — Bulliard.

Burm. — Burmann.

Burn. et B. — Burnat et Barbey.

Camb. — Cambessèdes.

Carr. — Carreras (de Mahon).

Car. — Carrière.

Cas. (Minorque). — Casallachs.

Cas. — Cassini.

Cass. — Cassins.

Cast. — Castagne.

Celak. — Celakowsky.

Cham. — Chamisso.

Cham. et Sch. — Chamiso et Schleiden.

Champ. — Champer?

Chod. — Chodat.

Cleg. - Cleghorn.

Colm. - Colmeiro.

Corr. — Correa (de Serra).

Coss. — Cosson.

Cout. — Coutinho.

Curs. - Cursach.

Curt. - Curtis.

Cyr. - Cyrillo.

Day. - Daveau.

D C. — De Candolle.

D.C. (Alf.). — Alphonse De Candolle.

Decn. — Decaisne.

Del. — Delille (Delaroche?).

De Lay. — De Layens.

De Not. — De Notari

Derb. - Derbes.

Desf. - Desfontaines.

Des Moul. - Des Moulins.

Desp. - Desportes.

Desr. - Desrousseaux.

Desv. — Desvaux.

Dicks. - Disckson.

Dorth. — Dorthes.

Dougl. - Douglas.

D. R. — Durieu de Maisonneuve.

Dub. — Duby.

Duch. — Duchemin. (Duchartre??).

Duf. — Dufrène. (Dufour??).

Duham. — Duhamel.

Dum. — Dumortier.

Dun. - Dunal.

Dur, et Bar, - Durand et Barratte.

Dur. et Lev. — Durand et Levier.

Duv.-Jouve. — Duval-Jouve.

Ehrb. — Ehrenberg.

El. et Ev. — Ellis et Everhart.

El. et Soland. - Ellis et Solander.

Endl. - Endlicher.

Engelm. - Engelmann.

Engl. et Pr. - Engler et Prantl.

Fig. — (Figueireda?).

Flah. — Flahault.

Font. — Font Quer.

Forsk. - Forskal.

Forst. — Forster.

Fuck. - Fuckel.

Fr. — Fries.

Fres. - Fresenius.

Gaert. - Gaertner.

Gand. — Gandoger.

Garc. - Llorens Garcia y Font.

Gaud. — Gaudin.

Gaut. — Gautier.

Gen. — Genevier.

Germ. — Germann.

Gilib. — Gilibert.

Gir. — Girard.

Glox. - Gloxin.

Gmel. — Gmelin.

Godr. — Godron.

Gom. - Gomont.

Good. - Goodenough.

Got et Rab. — Gottsche et Rabenhorst.

Gou. — Gouan.

Graeb. - Graebner.

Grah. - R. Graebner.

Greg. - Gregory.

Gren. et Gd. — Grenier et Godron.

Grev. — Greville.

Grif. — Griffin.

Gris. - Grisebach.

Guenth. — Guenther.

Guer. — Pons Guereau.

Guind. — Mas et Guindall.

Guma. — Mas et Gumaai

Guss. — Gussone.

Hal. — Halacsy.

Hamp. - Hampe.

Haw. - Haworth.

Hedw. - Hedwig.

Hegelm. — Hegelmaier.

Heist. - Heister (Loremo).

Hems. — Hemsley.

Herb. - Herbert.

Hern. — Hernandez y Mercadal.

Hern. Pons. — Mauricio Hernandez Ponsetti

Her. — (Herissant?).

Her. (L'). - L'Héritier.

Heuf. — Heufler.

Hoch. — Hochstetter.

Hoffm. — Hoffmann.

Hook et A. - Hooker et Arnold.

Hook. - J.-D. Hooker.

Huds. - Hudson.

H. B. - Humboldt et Bonplandt.

Humb. — Humboldt.

Jac. — Jacquin.

Jaub. et Spach. — Jaubert et Spach.

Jord. - Jordan.

Juss. — Jussieu.

Kit. - Kitaibel.

Kuetz. — Kuetzing.

Kuek. - Kuekenthal.

Kth. - Knuth.

Kze. - Kunze.

L. - Linné.

Labil. — Labiliardaire.

Lag. - Lagasca.

Lam. — Lamark.

Lamx. - Lamouroux.

Lap. - Lapeyrousse.

Ledeb. — Ledebour.

Lehm. — Lehman.

Lejol. — Le Jolis.

Lem. — Lemaire.

Less. - Lessing.

L'Her. — L'Héritier.

Lest. — Lestiboudois.

Lestiboudois.

Lev. — Léveillé.

Lge. — Lange.

Limp. - Limprecht.

Lindb. - Lindenberg.

Lind. — Lindman.

Lindl. — Lindley.

Link. et Hof. — Link. et Hoff-mann.

Loefl. - Loefling.

Lodd. — Loddiges.

Lois. — Loiseleur

Lour. - Loureiro.

Lyng. - Lyngbye.

Mar. et V. — Marès et Vigineix.

Mart. - Martins.

Mas. - Mas et Guindal.

Mast. - Masters.

Maxw. — Maximowitz.

Meissn. - Meissner.

Menegh. - Meneghini.

Mert. - Mertens.

Mich. - Michaux.

Mill. - Miller.

Miq. — Miquel.

Mitt. - Mitten.

Moc. et Sessé. - Sessé et Mocino.

Mont. - Montagne.

Moq. — Moquin-Tandon.

Moret. - Moretti.

Moric. — Moricand.

Moris. - Morisson.

Moris. — Moris.

Muel. Arg. — Mueller-Argau.

Muel. — C. Mueller.

Muel. F. — F. v. Mueller.

Murr. - Murray.

Naeg. — Naegeli.

Nau. - Naudin.

Neck. — Necker.

Nees. — Nees v. Esenbeck.

Nees et Hornsch. — Nees ab Esenbeck, Hornschuch et Sturm.

Nois. - Noisette.

Nyl. — Nylander.

Nym. — Nyman.

Oleo. — Rafael Oleo y Cuadrado.

Oliv. - Olivier.

P. B. — Pallisot de Beauvois.

Parl. — Parlatore.

Pav. - Pavon.

Paxt. - Paxton.

Pers. - Persoon.

Petag. - Petagna.

Pic. - Piccone.

Planch. - Planchon.

Poll. - Pollich.

Pons. Hern. — Hernandez Ponsetti.

Pons Guer. — Ant. Pons Guerau.

Poir. — Poiret.

Pour. - Pourret.

Porta et R. — Porta et Rigo.

Rab. - Rabenhorst.

Raf. — Rafinisque.

Ram. - Ramis y Ramis.

Red. — Redouté.

Rgl. — Regel.

Reichb. - Reichenbach.

Rb. —

Reut. — Reuter.

Riv. — Rivière.

Rich. — Richard-A.-Antoine L.-C. Louis Claude.

Rob. et Cast. — Robert et Castner.

Rod. — Rodriguez y Femenias.

Roem. - Roemer.

R. S.

R. et Sch. Roemer et Schulte.

Rohrb. - Rohrbach.

Rol. - Rolland.

Rost. — Rostafinsky?

Roz. et Riv. - Roze et Rivière.

R. B. - Robert Brown.

Roxb. - Roxburg.

Sacc. - Saccardo.

Salisb. - Salisbury.

Salv. — Salvador.

Saint-Hil. — Saint-Hilaire.

Salzm. — Salzmann.

Schaer. — Schaerer.

Schiffn. - Schiffner.

Schk. - Schkuhr.

Schl. - Schleiden.

Schult. — Schulte.

Sch. et Maur. — (Sebastian et Mauri?).

Schum. — Schuman.

Schrad. — Schrader.

Schlecht. - Schlechtendal.

Schm. - Schmid.

Schr. — Schreber.

Schousb. — Schousboe.

Schoeff. — Schoeffer.

Schpr. — Schymper.

Schult. — Schultes.

Schroet. - Schroeter.

Schwgr. - Schwaegrichen.

Schwein. — Schweinitz.

Scop. — Scopoli.

Serra. — Buena Ventura Serra

Ferragut.

Ser. — Seringe.

Sieb. et Zuc. — Siebold et Zuccarini.

Sieb. — Siebold.

Sib. et Sm. - Sibthorp et Smith.

Sibth. — Sibthorp.

Sint. - Sintes y Pons.

Sm. - Smith.

Sm. - Smith W. (Diatomée).

Soder. - Soderlund.

Sol. - Solander.

Sond. - Sonder.

Sp. — Spach.

Speg. — Spegazzini. Speun. — Speuner. Spr. — Springel.

Stack. - Stackhouse.

St. — Steinheil.

Steud. — Steudel.

Stev. - Stevens.

Sutt. — Sutton.

Sw. - Swartz.

Targ.-Tozz. — Targïoni-Tozzeti.

Tay. — Taylor.

Ten. — Tenore.

Tex. — Texidor.

Tourn. — Tournefort.

Thuem. — Thuemen.

Thuill. — Thuillier.

Thunb. — Thunberg.

Thur. — Thuret.
Trab. — Trabut.

Tratt. — Trattenick.

Trin. — Trinius.
Tul. — Tulasne.

Undw. - Underwood.

Vahl. — Vahlenberg.

Vaill. — Vaillant.

Vauch. — Vaucher.

Vent. - Ventenat.

Vill. — Villars.

Viv. — Viviani.

Wall. — Wallroth.

Warnst. — Warnstorf.

Web. et Berth. — Webb et Berthelot.

Weig. - Weigel.

Wein. — Weinmann.

Wendl. — Wendlandt

Weyl. — Weyler y Laviña.

Wib. — Wibel.

Wigg. - Wiggers.

Willd. — Wildenow.

Willk. - Willkomm.

Willk. et L. — Willkomm et Lange.

Wils. — Wilson.

Wim. — Wimmer.

Wint. — Winter.

Wit. — Witadin?

With. — Withering.

Zan. — Zanardini.

Zucc. — Zuccarini.

### ABRÉVIATIONS DES NOMS GÉOGRAPHIQUES

EUROPE (Nyman Conspectus Florae Europaeae et 2 Supplementae 1890, et Roth Additamentum; Richter Plantae Europaeae 1890; Ascherson et Graebner Flore, Europe Centrale).

ILES CAP VERT (Schmidt 1852).

CAN. = Iles Canaries (Pitard Flore).

MAD. = Madère (Lowe 1868, Cosson Bul. S. B. France 1868, Bornmüller Engl. Jahrb. 1904).

AZ. = Açores (Trelease 1897).

Portugal (Coutinho 1913).

**Espagne** (Willkomm et Lange Prodomus et Supplementum; Willkomm Illustr.).

France Méridionale (Flores de Grenier et Godron, Coste, Rouy).

Italie (Fiori et Paoletti Iconog. 1904, Parlatore 1893).

Tunisie (Bonnet et Barratte 1896, Murbeck 1905).

MÉD. W. =

Algèrie (Battandier et Trabut Flores 1888, 1902; Battandier Supplementum; Battandier et Trabut, mult. in Bul. S. B. France).

Maroc (Ball 1878, Gandoger in Bul. S. B. France, et p. p. Pitard Flore Canaries).

Sicile (Gussone 1845, Lojacone 1908).

Sardaigne (Barbey 1884).

Corse (Briquet Flore, Marsilly 1872, Lutz Bul. S. B. France. Foucaud id. 1900, Lutz id. 1901, Foucaud et Simon).

```
P. = \ Linosa \ (Sommier 1908).

(ILES PÉLAGIQUES) | Lampedusa | Malte
```

Tripolitaine = Trip.(Durand et Bar-Cyrenaïque = Cyr.ratte 1910). Marmarique = Marm. Egypte (Muschler 1912). Palestine (Post 1896, Bornmüller Syrie Grèce (Halacsy 1901). MÉD. C. =Phrygie (Bornmueller 1909). Cilicie, Taurus, Piscidie, Pamphyllie, Lycie, (Boissier, Flo-Crête, Iles de la Grèce, ra Orien-Turquie, Thrace, Macétalis). doine Chypre (Jens Holmboe, Bergen 1914).

BAIKAL (Turczaninow 1856).

ALTAI (Ledebour 1829, Fedtschenko 1898).

MANDCHOURIE (Komarow 1901).

TURKESTAN (Regel 1873).

TANGOUT (Maximowicz 1889).

MONGOLIE (Maximowicz 1889).

PAMIR (Fedtschenko 1905).

AMOUR (Schmidt 1868).

AFG. = Afghanistan (Aitchison 1887).

CHERSO (Lindemann 1882).

RÉGION DE L'ELBOURZ (Radde 1886, Buhse 1899, Bornmueller 1908).

CAUCASE (Boissier Fl. Or., Sommier et Levier 1900, Kusnetzow 1901-08).

NOMS VULGAIRES. 1 = Majorcain; 2 = Minorcain; 3 = Castillan; 4 = Iviçain (d'après Barcelo, Rodriguez, Mar. et V., Garcias).

L'on trouvera une liste complète des noms vulgaires chez Marès et Vigineix, Flore p. 355 et chez Barcelo, Flore p. 614.

- HERB. MONTP. = Herbarium, Institut de Botanique, Montpellier.
  - z = Espèces que je n'ai pas trouvées; donc, rares (sauf les plantes minorcaines).
- Espèces nouvelles pour les Baléares.
  Les chiffres des stations se rapportent aux cartes données.

#### LÉGENDE DES CARTES DU TEXTE

- Echantillon dans l'herbier Knoche.
- + := Knoche notes ; plantes non déterminées au laboratoire de Montpellier. Quelques stations, notées de la voiture ; donc, possibilité de doute en quelques cas.
  - 1 = Cambessèdes.
  - 2 = Marès et Vigineix.
  - 3 = Barcelo.
  - 4 = Willkomm.
  - 5 = Bourgeau.
  - 6 = Chodat.
  - 7 = Porta.
  - 8 = Bucknall.
  - 9 = Flahault.
  - 0 = Gandoger.
  - $\triangle =$  Frère Bianor.
- $\times = \text{Hermann}.$

U = Garcia y Font.

\* = White.

- = Rodriguez.

= Pau.

Plusieurs auteurs.

#### Parenté

I = Plante presque une sous espèce de la forme des Baléares.

II = Parenté très étroite, mais espèce nettement séparée.

III = Espèce assez rapprochée.

IV, V, VI, VII = Parenté diminuant progressivement.

Majorque

I

ග

ш

L

Modèle d'un carré

g h i j k

1 a b c d e P

4 Ω

01 0

S 0

ပ

Calvia

Y

Σ

Z

0

450:000





# Liste Alphabétique

## des Localités citées des Baléares

(Les chiffres se rapportent à mes cartes 1 et 2)

#### **MAJORQUE**

1	Aboal S' (Se Boval)	
2	Acequi n'en Baster	5i I7
3	Alcudia	<b>5</b> x <b>C</b> 5
4	— Albufera	<b>5</b> w <b>C</b> <sup>5</sup>
<b>4</b> a	Victoria	$6^{\rm f}$ C <sup>1</sup>
<b>4</b> b	<ul> <li>Puig de la Victoria</li> </ul>	
5	Albufereta	5s C4
6	Albercuitz, Atalaya (ferme-)	$5^{\text{w}} A^6$
7	Algaida	<b>4</b> n J5
8	Alaro	3x F8
9	— Castillo	3x F4
10	Alqueria Blanca	6f $N$ 6
11	Alfabia Sierra	$3^{i}$ $F^{4}$
12	Andraitz	1º J2
13	— Puerto	<b>1</b> 0 <b>J</b> 8
14	Mola	4k <b>K</b> 2
15	Arta	<b>7</b> i <b>G</b> <sup>2</sup>
<b>15</b> a	<ul><li>Puerto (vide 31, Borguña)</li></ul>	<b>7</b> u H2
16	Arta Eremita	7a F3
l6aa	— Mollinet	
$16^{a}$	— Quinta de San Jose Sanele	
$16^{\rm b}$	— Cueva	7w H <sup>2</sup>
17	Ariant	<b>4</b> x B <sup>2</sup>
7a	Arenal d'en Noseras	

28	LOCALITÉS CITÉES		
18	Arracay Puig de S', près Pollenza (Il y a aussi		
	un S. Arraco, 1 <sup>n</sup> J <sup>2</sup> )		
19	Atalaya Veya de Arta (Talaya Veya de la		
	Eremita de Arta?)		
20	Aubarca (Arta)	<b>7</b> p <b>E</b> 6	
21	Aumalluch	<b>4</b> d <b>D</b> 3	
22	Bañalbufar (côte)	2i G3	
	— intérieur	$2^{i}$ $G^{4}$	
23	Barranco de Soller	$3_{\tilde{0}}$ E <sub>6</sub>	
24	Bech de Ferrutz (Pollenza)		
25	Belver	2w J4	
26	Bendinat	20 J6	
$26^{\mathrm{a}}$	Bibiloni Son		
<b>27</b>	Biniaraitz	3p E <sup>4</sup>	
28	Binisalem	4c G7	
29	Bona Nova	2v J6	
31	Borguña de Arta		
32	Buñola	3j G <sup>3</sup>	
33	Burguesa Sierra	2i J <sup>7</sup> à 2p J <sup>1</sup>	
	Castillo (vide Alaro)		
	Calvario (vide Pollenza)		
33a	Castillo del Rey	5k A5	
34	Calobra	<b>4</b> a <b>C</b> 5	
$34^{a}$	Cas Catala	2t J7	
35	Cala Major	2u J7	
$35^{\mathrm{a}}$	- San Vicente	5n A8	
36	d'Engas	1j J <sup>7</sup>	
$36^{\mathrm{a}}$	— Figuera (Cap Formentor)	6g A <sup>4</sup>	
$36^{\rm b}$	Figuera	2i L8	
$36^{\rm c}$	— Molito	<b>7</b> ▼ <b>F</b> <sup>5</sup>	

2g J $^5$ 

3v. D4

5c E1

5g+ O5+

5H L5 .

**37** 

39

40

Calvia

40<sup>a</sup> Campos

Campanet

37ª Cabaneta (près d'Arta)38 Camino Single de Bini

Campos Salobrar

		20
$40^{\rm b}$	Campos Puerto .	gf P4
41	Campos Salinas	$5^{\mathrm{d}}$ $\mathbf{P}^{2}$
<b>42</b>	Campos Playa	<b>5</b> a <b>O</b> 3
43	Caimari	$4^{Q} E^{4}$
$43^{a}$	Can Canal (Chemin Eremita d'Arta)	
44	Canet	2u H <sup>3</sup>
45	Caña Miel Torre, près d'Arta (route de la	
	Cueva?)	2q G8 ?
<b>45</b> a	Carragador (Côte près d'Arta)	
46	Capdepera promontoire	<b>7</b> x <b>F</b> 6
	— village	7t G4
<b>46</b> a	Chianchas Casa de Son, près d'Arta	
47	Coma Freda de Massanellas	<b>4</b> <sup>H</sup> <b>D</b> <sup>5</sup>
<b>47</b> a	Couma Pratt de Massanellas	
<b>4</b> 8	Couma Freda Selva	(4 <sup>H</sup> D <sup>5</sup> ?; N° 47?)
49	Couma d'en Arbona	$3^{w} D^{7}$
50	Couma Calenta (près d'Andraitz)	
$50^{\rm a}$	Cimentario, route de Palma	$(2^{u} I^{6})$
51	Col des Coloms en la Tosals-Verds	$3^{w} D^{7}$
51a	Couloums, pas de los (entre Pollenza et	
	Puig Ternellas)	
52	Cova da Botella (Pollenza, près Puig Gros	
	Ternellas)	
53	Crestaux (Alcudia)	
54	Creu Puig	2k J8
55	— Col	(2k J8?)
56	Cueva de la Eremita	(7a F <sup>3</sup> ?)
57	Cueva del Bon Jesus	3n E6
58	Curia Veya	$7$ i $\mathbf{E}^8$
	•	
59	Damieto, Son	<b>4</b> a F <sup>5</sup>
60	Deya	3d F1
61	Dureta, Son	2n J4
01-	Figure Class	9a H
	Empalme, Station	3q I4
62	Enclusa La	4p E <sup>3</sup>
63	Escrop S'	1 v I <sup>1</sup>

30	LOCALITÉS CITÉES	
$63^{\mathrm{a}}$	Es Brolgadat de Pradoncellas, ent	re
	Pollenza et Ariant	4u B4
64	Escorca	<b>4</b> i D2
65	Españolet Son	$3a J^2$
66	Esporlas	$2$ q G $^8$
<b>67</b>	Establiments	2x H8
68	Estallenchs	2c H3
69	(Puerto)	. 2b H <sup>2</sup>
<b>69</b> a	Estacion Palma	<b>3</b> 2 <b>J</b> d
70	Felanitz	6c L6
$70^{a}$	Farruch Cabo	7g E <sup>1</sup>
71	Ferrandell Son, Val	2s G4
72	Formentor Cap	$6^{\mathrm{e}}~\mathrm{a}^{\mathrm{1}}$
<b>7</b> 3	Fornaluitz Montagnes	39 E2
74	Foradada de Lluch	<b>4</b> n <b>D</b> <sup>5</sup>
<b>74</b> a	Font de Palma (9 kilomètres de Pa	alma sur
	la route de Valdemosa)	
<b>7</b> 5	Font d'es Coloms	3v D <sup>7</sup>
$75^{\mathrm{a}}$	<ul> <li>— Santa, au Sud de Campos</li> </ul>	(probablement = 147)
76	— Leo (près Selva)	
$76^{\mathrm{a}}$	— del Llevo (entre Selva et Mu blement 76)	ıra; pro-
77	— Santa Palma	2t I8
77a		59 ?, Couma) ou (3s E <sup>6</sup> ?
<b>7</b> 8	·	3h F4
$78^{a}$		ruetta
	Serra Soller (75 ?)	
<b>7</b> 9	Galileia	<b>2</b> j <b>I</b> 3
	(Galatso vide Puig)	
80	Garrafa	1 <sup>u</sup> J <sup>4</sup>
81	Genova	2t J5
	(Gironellas, vide Puig)	
82	Gorch Blau	<b>4</b> d <b>D</b> 4
$82^{a}$	Casa del Guich, près Lluch	
83	Guix, Monte	

83a	Grotte d'els Hams	7d J8
83b		6x L1
83c	— — Drach	7f K2
$83^{\rm d}$	— — Pirata	61 Lx
	— — Arta	<b>7</b> v H <sup>2</sup>
84	Hotel (vide Pantinado)	
841/	<sub>2</sub> Hostalets, Palma	3f J1
85	Inca	<b>4</b> p <b>F</b> 6
86	Indioteria	3d I4
87	Inglada Son	2w H6
88	Llorens San	$6 \text{m I}_3$
88a	Llorenzo San (88?)	
89	Lloseta	<b>4</b> k F6
90	Llubi	$\mathbf{5g}\;\mathbf{G}^{1}$
91	Lluch	<b>4</b> n D <sup>2</sup>
<b>91</b> a	Rochers entre Lluch et la Ferme de las	
	Barcas	
92	Lluchmayor ou Llumayor (Major, vide Cala)	<b>4</b> <sup>u</sup> L <sup>3</sup>
93	Manacor	6m J2
94	Mancor	41 F1
95	March Punto d'en	5v B1
95a	Marina (Mas)	2s F6
96	Marrois (Soller)	
97	Marratxi	3p H4
97a	Magaa nnàs d' (chamin da) Anta	
	mazoc pres d (chemin de) Arta	
98	Mazoc près d' (chemin de) Arta Miramar	2v F2
98 99	Miramar	2v F <sup>2</sup> 2v F <sup>2</sup>
	Miramar — hospideria	
99	Miramar	
99a	Miramar — hospideria Montagnes de Se Mola, près Lluch	
99° 99° 400	Miramar — hospideria Montagnes de Se Mola, près Lluch Mossa Molinar del Poniente	2v F <sup>2</sup>
99° 99° 400 401	Miramar — hospideria Montagnes de Se Mola, près Lluch Mossa Molinar del Poniente	2v F <sup>2</sup> 3b J <sup>3</sup>
99° 99° 400 401 401°	Miramar — hospideria  Montagnes de Se Mola, près Lluch  Mossa  Molinar del Poniente  Montagnes des Vergiers d'Arta  Montuiri	2v F <sup>2</sup> 3b J <sup>3</sup> 7j E <sup>5</sup>

103a   Moragas Son (Valdemosa)   2v F7   104   Muleta, Montagne   3i D8   105   — côte   —   105b   Nebot Son   4d D3   106   Olivar Rocafor (Soller)   106a   Orient   3v F4   107   Panisas, Las (Près Arta)   107a   Pantinado Hotel   3m E4   108a   — Riera, vers le cimetière   109   Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)   110   Paguera   1n J8   141   Petra   5v I2   142   Piña   4s I4   142a   Piquetas S'Es (Soller)   143   Pla de Cuba   3w E4   144   Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)   145   Planicie   2i G7   146   Pollenza   5b B8   147   — Calvario   5i G2   147a   — Mole   5s B2   148   Pont Gros de Palma   3e I2   149   — d'Inca   3f I4   140   Porrassa (Ile)   2v J7   (Pradoncellas vide Es Brodalgat)   121   Porrassa (Ile)   2v J7   (Pradoncellas vide Es Brodalgat)   122a   Puebla   5j E5   122a   Pueto de Jesus (Palma)   2w J1   124a   Puig des Can Mina, près Pollenza   125   Puig Badey   7v G4   126   Puig Formentor   (5i C1)   124   125   Puig Badey   7v G4   126   Puig Formentor   (5i C1)   125   12	32	localités citées	
404       Muleta, Montagne       3i D8         405       — côte       —         405bis Nebot Son       4d D3         406       Olivar Rocafor (Soller)       3v F4         407       Paisas, Las (Près Arta)       3v F4         407       Pantinado Hotel       3m E4         408       Palma       3c J³         408a       — Riera, vers le cimetière         409       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         410       Paguera       4n J8         411       Petra       5v I2         412       Piña       4s I6         412 Piña       4s I6         412a Piquetas S'Es (Soller)       3w E6         414 Pla de Cuba       3w E6         414 Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)       2i G7         415 Planicie       2i G7         416 Pollenza       5h B8         417 — Calvario       5i C2         417a — Mole       5s B2         418 Pont Gros de Palma       3e I2         419 — d'Inca       3k I4         420 Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         421 Porrassa (Ile)       2i K8         422 Puebla<	103a	Moragas Son (Valdemosa)	2v F7
405	104	e · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3i D8
106       Olivar Rocafor (Soller)         106a       Orient       3v F4         107       Paisas, Las (Près Arta)         107a       Pantinado Hotel       3m E4         108       Palma       3c J3         108a       — Riera, vers le cimetière         109       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         110       Paguera       1n J8         111       Petra       5v I2         112       Piña       4s I4         112a       Piña       4s I4         112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E4         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         115       Planicie       2i G7         116       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C2         117a       — Mole       5s B2         118       Pont Gros de Palma       3e I2         119       — d'Inca       3k I4         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         122       Puebla       5i E5         122a       Puebla       5i E5     <	105	C	
106       Olivar Rocafor (Soller)         106a       Orient       3v F4         107       Paisas, Las (Près Arta)         107a       Pantinado Hotel       3m E4         108       Palma       3c J3         108a       — Riera, vers le cimetière         109       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         110       Paguera       1n J8         111       Petra       5v I2         112       Piña       4s I4         112a       Piña       4s I4         112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E4         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         115       Planicie       2i G7         116       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C2         117a       — Mole       5s B2         118       Pont Gros de Palma       3e I2         119       — d'Inca       3k I4         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         122       Puebla       5i E5         122a       Puebla       5i E5     <	4 08 bi	Nahat San	4d <b>D</b> 3
106a         Orient         3v F4           107         Paisas, Las (Près Arta)         3m E4           108         Palma         3c J³           108a         — Riera, vers le cimetière           109         Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)           110         Paguera         1a J8           111         Petra         5v I²           112         Piña         4s I³           112a         Piquetas S'Es (Soller)           113         Pla de Cuba         3w E³           114         Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)           115         Planicie         2i G²           146         Pollenza         5h B8           117         — Calvario         5i C²           117a         — Mole         5s B²           118         Pont Gros de Palma         3e I²           119         — d'Inca         3k I⁴           120         Porto Pi (Punto S. Carlos)         2x J²           (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         2l K8           122         Puebla         5j E³           122a         Puerto de Jesus (Palma)         2k I²           124         Puig des Can Mina, près Pollenza         7v G² </th <th>100</th> <th>Repor Son</th> <th>4 D</th>	100	Repor Son	4 D
106a       Orient       3v F4         107       Paisas, Las (Près Arta)       3m E4         108       Palma       3c J³         108a       — Riera, vers le cimetière         109       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, còte)         110       Paguera       1n J8         111       Petra       5v I²         112       Piña       4s I³         112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E³         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         115       Planicie       2i G²         16       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C²         117a       — Mole       5s B²         118       Pont Gros de Palma       3e I²         119       — d'Inca       3k I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122a       Puebla       5j E³         122a       Puerto de Jesus (Palma)       2v J²         124       Puig des Can Mina, près Pollenza       7v G⁴ <td>106</td> <td>Olivar Rocafor (Soller)</td> <td></td>	106	Olivar Rocafor (Soller)	
407a       Palma       3c J³         408 Palma       3c J³         408a — Riera, vers le cimetière       109 Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         410 Paguera       4n J8         411 Petra       5v I²         412 Piña       4s I³         412a Piquetas S'Es (Soller)       3w E³         414 Pla de Cuba       3w E³         414 Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)       vide Campos)         415 Planicie       2i G³         416 Pollenza       5h B8         417 — Calvario       5i C²         417a — Mole       5s B²         418 Pont Gros de Palma       3e I²         419 — d'Inca       3K I⁴         420 Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J³         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         422 Puebla       5j E³         422a Puerto de Jesus (Palma)       2k I²         424a Puig Puñent       2k I²         424a Puig des Can Mina, près Pollenza       7y G³	106a	Orient	3v F4
407a       Palma       3c J³         408 Palma       3c J³         408a — Riera, vers le cimetière       109 Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         410 Paguera       4n J8         411 Petra       5v I²         412 Piña       4s I³         412a Piquetas S'Es (Soller)       3w E³         414 Pla de Cuba       3w E³         414 Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)       vide Campos)         415 Planicie       2i G³         416 Pollenza       5h B8         417 — Calvario       5i C²         417a — Mole       5s B²         418 Pont Gros de Palma       3e I²         419 — d'Inca       3K I⁴         420 Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J³         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         422 Puebla       5j E³         422a Puerto de Jesus (Palma)       2k I²         424a Puig Puñent       2k I²         424a Puig des Can Mina, près Pollenza       7y G³			
108       Palma       3c J³         108a       — Riera, vers le cimetière         109       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         110       Paguera       4n J8         111       Petra       5v I²         112       Piña       4s I³         112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E¹         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         115       Planicie       2i G²         146       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C²         117a       — Mole       5s B²         118       Pont Gros de Palma       3e I²         119       — d'Inca       3k I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122a       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig des Can Mina, près Pollenza         124       Puig Badey       7y G⁴			
408a       — Riera, vers le cimetière         409       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         410       Paguera       4n J8         411       Petra       5v I2         412       Piña       4s I4         412a       Piquetas S'Es (Soller)         413       Pla de Cuba       3w E4         414       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         415       Planicie       2i G7         416       Pollenza       5h B8         417       — Calvario       5i C2         417a       — Mole       5s B2         418       Pont Gros de Palma       3e I2         419       — d'Inca       3k I4         420       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         422       Puebla       5j E5         422a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J1         423       Puig d'Orfila, Son       2w J1         424       Puig Puñent       2k I2         424a       Puig des Can Mina, près Pollenza         425       Puig Badey       7v G4			
409       Pratt (10 kilomètres au sud de Palma, côte)         410       Paguera       1n J8         411       Petra       5v I²         412       Piña       4s I⁴         412a       Piquetas S'Es (Soller)         413       Pla de Cuba       3w E⁴         414       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         415       Planicie       2i G7         416       Pollenza       5h B8         417       — Calvario       5i C²         417a       — Mole       5s B²         418       Pont Gros de Palma       3e I²         419       — d'Inca       3k I⁴         420       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         421       Porrassa (Ile)       2l K8         422       Puebla       5j E⁵         422a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J¹         423       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         424a       Puig des Can Mina, près Pollenza         425       Puig Badey       7v G⁴			3c J3
410       Paguera       1n J8         411       Petra       5v I2         412       Piña       4s I4         412a       Piquetas S'Es (Soller)         413       Pla de Cuba       3w E4         414       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playa vide Campos)         415       Planicie       2i G7         416       Pollenza       5h B8         417       — Calvario       5i C2         417a       — Mole       5s B2         418       Pont Gros de Palma       3e I2         419       — d'Inca       3k I4         420       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         421       Porrassa (Ile)       2l K8         422       Puebla       5j E5         422a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J1         424       Puig des Can Mina, près Pollenza         425       Puig Badey       7v G4			
111       Petra       5v I²         112       Piña       4s I⁴         112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E¹         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playa vide Campos)         115       Planicie       2i G²         116       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C²         117a       — Mole       5s B²         118       Pont Gros de Palma       3e I²         119       — d'Inca       3k I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J¹         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7v G⁴		·	
112       Piña       4s I³         112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E³         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playa vide Campos)         115       Planicie       2i G³         116       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C²         117a       — Mole       5s B²         118       Pont Gros de Palma       3e I²         119       — d'Inca       3K I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J³         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J¹         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴	110	e	
112a       Piquetas S'Es (Soller)         113       Pla de Cuba       3w E4         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         115       Planicie       2i G7         146       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C2         117a       — Mole       5s B2         118       Pont Gros de Palma       3e I2         119       — d'Inca       3k I4         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E5         122a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J1         123       Puig d'Orfila, Son       2w J1         124       Puig Puñent       2k I2         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G4			
113       Pla de Cuba       3w E4         114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playavide Campos)         115       Planicie       2i G7         146       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C2         117a       — Mole       5s B2         148       Pont Gros de Palma       3e I2         149       — d'Inca       3K I4         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E5         122a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J1         123       Puig d'Orfila, Son       2w J1         124       Puig Puñent       2k I2         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G4			4s I4
114       Pla de Na Tessa (près de Lluchmayor) (Playa vide Campos)         115       Planicie       2i G7         146       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C²         117a       — Mole       5s B²         148       Pont Gros de Palma       3e I²         149       — d'Inca       3K I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			
vide Campos)         115 Planicie       2i G7         116 Pollenza       5h B8         117 — Calvario       5i C2         117a — Mole       5s B2         118 Pont Gros de Palma       3e I2         119 — d'Inca       3k I4         120 Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)         121 Porrassa (Ile)       2l K8         122 Puebla       5i E5         122a Puerto de Jesus (Palma)         123 Puig d'Orfila, Son       2w J1         124 Puig Puñent       2k I2         124a Puig des Can Mina, près Pollenza         125 Puig Badey       7y G4			
415       Planicie       2i G7         416       Pollenza       5h B8         417       — Calvario       5i C²         417a       — Mole       5s B²         418       Pont Gros de Palma       3e I²         419       — d'Inca       3K I⁴         420       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         421       Porrassa (Ile)       2l K8         422       Puebla       5j E⁵         422a       Puerto de Jesus (Palma)         423       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         424       Puig Puñent       2k I²         424a       Puig des Can Mina, près Pollenza         425       Puig Badey       7y G⁴	114		a.
116       Pollenza       5h B8         117       — Calvario       5i C2         117a       — Mole       5s B2         118       Pont Gros de Palma       3e I2         119       — d'Inca       3K I4         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E5         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J1         124       Puig Puñent       2k I2         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G4		- ,	a. a.
117       — Calvario       5i C²         117a       — Mole       5s B²         118       Pont Gros de Palma       3e I²         149       — d'Inca       3K I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J³         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			
117a       — Mole       5s B²         118       Pont Gros de Palma       3e I²         149       — d'Inca       3K I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J³         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)       2w J¹         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			
118       Pont Gros de Palma       3e I²         119       — d'Inca       3k I⁴         120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J²         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E⁵         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			
419       — d'Inca       3 <sup>k</sup> I <sup>4</sup> 420       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2 <sup>x</sup> J <sup>7</sup> (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K <sup>8</sup> 421       Porrassa (Ile)       2l K <sup>8</sup> 422       Puebla       5j E <sup>5</sup> 422 <sup>a</sup> Puerto de Jesus (Palma)       2 <sup>w</sup> J <sup>1</sup> 423       Puig d'Orfila, Son       2 <sup>w</sup> J <sup>1</sup> 424       Puig Puñent       2 <sup>k</sup> I <sup>2</sup> 424 <sup>a</sup> Puig des Can Mina, près Pollenza       7 <sup>v</sup> G <sup>4</sup>			
120       Porto Pi (Punto S. Carlos)       2x J7         (Pradoncellas vide Es Brodalgat)       2l K8         121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E5         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			
(Pradoncellas vide Es Brodalgat)         421 Porrassa (Ile)       2l K8         422 Puebla       5j E5         422a Puerto de Jesus (Palma)         423 Puig d'Orfila, Son       2w J¹         424 Puig Puñent       2k I²         424a Puig des Can Mina, près Pollenza         425 Puig Badey       7y G⁴			
121       Porrassa (Ile)       2l K8         122       Puebla       5j E5         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴	120		2x J /
122       Puebla       5j E5         122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴	101	- ·	Ol 170
122a       Puerto de Jesus (Palma)         123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			
123       Puig d'Orfila, Son       2w J¹         124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			5) Е <sup>5</sup>
124       Puig Puñent       2k I²         124a       Puig des Can Mina, près Pollenza         125       Puig Badey       7y G⁴			Ow II
<ul> <li>124a Puig des Can Mina, près Pollenza</li> <li>125 Puig Badey</li> <li>77 G<sup>4</sup></li> </ul>		9	
125 Puig Badey 7y G <sup>4</sup>			ZK 12
		Puig des Can Mina, pres Pollenza	
126 Puig Formentor $(5^i C^1)$		•	
	126	Puig Formentor	(5i C <sup>1</sup> ?)

127	Puig de Galatso	2d H6
<b>12</b> 8	Puig de Gironellas (Ariant)	
<b>12</b> 9	Puig Mayor	3w D5
130	Puig del Ofre	3t E6 .
131	Puig Massanellas	4h D6
132	Puig de Cá Pollenza (Puig de Can)	
433	Puig de Sa Font	4p J4
134	Puig des Porrassa, Arta	70.F6
135	Puig den Porassa (Bai Alcudia)	6u F8
136	Puig de Randa	4s K3
137	Puig San Salvador	$6^{\rm h}~M^4$
138	Puig San Miguel	5c E1
138a	Puig Son Not, près Arta	
<b>13</b> 9	Puig Ternellas	5a B3
439a	Puig San Martin (139 ?)	
439b	Puig San Martin (d'Alcudia)	
140	Puig del Teix	3e F3
		OV ***
141	Rabassa Col d'en	3K J7
<b>141</b> a	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
142	Raixa	3g H <sup>4</sup>
	Rocafort, Olivette, Soller	
143	Rapina Son	2v I8
	Ratza (entre Palma et Soller probablement)	3g F8
144	Real La (Palma)	
<b>144</b> a	Re.lotjes (près d'Arta)	
145	Saluet (de Andraitz)	
	Salinas vide Campos	
	Salobrar vide Campos	
146	Sån Jordi Pratt	
<b>146</b> a	San Carlos (Fuerte et Punto)	2x J8
	San Jorge (Pratt) (146 ?)	
147		5E O8
	San Salvador (vide Puig)	
147bi	s a San Surreda (Mt. Raig)	2s J1
	is b San Surreda	$3$ q $L^2$

34	LOCALITÉS CITÉES		
<b>14</b> 8	San Telmo	<b>1</b> i <b>J</b> 2	
$148^{a}$	Santa Catalina (Palma, faubourg occidental)		
<b>14</b> 9	Santa Maria	3v H <sup>3</sup>	
150	Santa Margherita	5u G	
<b>151</b>	Santa Ponza	2E K	
152	Santany	5x O4	
153	Sarria (entre Establimients et Esporlas)		
154	Seca del Real (Arta)		
155	Selva	4p E7	
156	Single Vert (près Pollenza)		
157	Sineo	5 <sup>H</sup> H <sup>4</sup>	
$157^{\mathrm{a}}$	Soledad	$3g\ J^4$	
<b>158</b>	Sollerich	4b F2	
<b>1</b> 59	Soller (Eglise)	3K E5	
$159^{\rm a}$	- (environs)		
160	<ul><li>Octroi (et Tunnel)</li></ul>	3 <sub>K</sub> E <sub>8</sub>	
$160^{\rm a}$	<ul> <li>Chemin (S) Cinglas de Bini</li> </ul>		
161	— Puerto	3K D	
162	- (Nord de la ville)	$3^{n}$ E <sup>4</sup>	
$462^{\rm a}$	— Serra	3 F	
163	— Col	3i F <sup>3</sup>	
164	Son Alcaria	1v I5	
$164^{\rm a}$	Son Angelats (à l'ouest de Soller)		
165	— San Juan	30 J5	
$165^{a}$	Son Sanches, Torrent (près d'Arta)		
166	Son Sardina	3d I4	
$166^{a}$	Son Cadenas (près d'Alaro)		
167	Son Severa	7i I1	
	(Selon Mar. et V., il y en a aussi à Algaic		
168	Son Suñer	3t K <sup>2</sup>	
	(vide Dureta, Damieto, Españolet, Feran-		
	dell, Nebot, Puig d'Orfilla, Vivot).		
	Sierra (vide Alfabia, Burguesa)		
169	Sierra San Sureda	2s J <sup>3</sup>	
169a	Son Soureda (près d'Arta)		

182<sup>b</sup>

	LOCALITÉS CITÉES		
	(Talaya Veya de la Eremita d'Arta, vide Atalaya Veya)		
	• ,		
	(Ternellas, vide Puig et aussi 471a)		
450	(Teix — Puig)		
170	Tador, Monte (Sador ? =: 7° F7)		
$170^{\mathrm{a}}$	Talaya Veya de Miramar	2w F4	
171	Taulera Sa	2u J5	
171a	Ternellas, Vallée	$5^{\mathrm{f}} \; \mathbf{B}^{2}$	
172	Torre d'en Pau	3j J8	
173	Torre Redona, S. E. de Palma (auprès du Pratt)		
174	Torrente de Na Borga (Arta)	·	
175	Torrente de Parais	4c C <sup>5</sup>	
176	Torrente d'en Salas	$3^{\mathrm{K}}$ $\mathrm{E}^{_{4}}$	
177	Tuent	3v C7	
178	Turixant	3w D8	
178a	Tulichant d'Amut (entre Soller et Lluch ?)	(4a D3 ?)	
179	Valdemosa	2x G4	
179a	Vida Son		
180	Valdemosa Son		
180a	Vergiers de Sa Torra (près d'Arta)		
180b	Vergiers, Casa de, près d'Arta (Soller??)		
181	Vermey Cap	7x H <sup>2</sup>	
181	Vermeya d'Enzoulous (Peña), près d'Arta		
	(Victoria vide Alcudia)		

#### MINORQUE

$182^{c}$	Aboal Se	5 <sup>н</sup> Н
<b>183</b>	Adaya Predio	4p H7
184	- Puerto	
185	Alayor	5K H1

Vivot Son (vide 182b) Entre Inca et Muro)

182ª Vives Son, Casa de (près d'Arta)

Vivot Son (près d'Arta)

36	localités citées	
186	Albufera de Mahon	
187	Albufera de Mercadal	4K H1
187a	Albufereta de Mercadal	4f H1
188	Alcaufar (Alcafa)	
a	Torre Veill	$6^{\rm n}~{ m K}^2$
l	— Nau	<b>6</b> p <b>J</b> 5
189	Alcaidus	<b>5</b> p <b>I</b> 3
$489^{a}$	Alcaichis (Pozos) (189?)	
490	Alberch Vey (Sobre Vell ? = 5° D6)	
191	Algendar, Predio	$2q$ $D_{\theta}$
192	<ul> <li>barranco (au sud de 191)</li> </ul>	
493	Algayrens	4g C <sup>3</sup>
	(El Gayeren)	4 <sup>H</sup> C <sup>7</sup>
194	Aljups (près Ciudadella)	
495	Aire, Isla del	
196	Anclusa Cuspide de (S. Christobal)	
-496a	Anclusa, de Ferrerias	
	(Anclusa Mont. vide La Enclusa)	
197	Argossam (Environs de Mahon)	
198	Arenal d'en Castell	4j H <sup>7</sup>
199	Arenales de Tirant	4g G3
200	Aranji	<b>5</b> d <b>G</b> <sup>2</sup>
	(Atalaya vide Mahon)	
201	Barranco, de Canalo d'Algendar	
202	— d'en Fideo	$5\mathbf{g}\;\mathbf{E}^{5}$
203	— Estancia	6a J3
204	- San Juan	
	(vide Calafit)	
205	— San Tema	
	a (Barranco San Telm?	5c E3)
	b (San Tema	$5^{\mathrm{b}}$ $\mathrm{I}^2$ )
206	Bechs El (Ferrerias)	5a E4
207	Bella Mirada	41 G4
208	Belloch Son	5a D <sup>7</sup>
209	Bini ancola	61 J <sup>5</sup>
210	— aixa	5n I6

211	Bini ach	$_{\mathrm{BLH}}$
212	— atrum	4p E <sup>2</sup>
213	— arroga (Biniarocca)	$5^{\rm L}{ m H}^{ m g}$
214	— beca (baque)	$6p J^2$
215	— cano	41 1)3
216	— codrell	$5^{1}$ $\mathbf{F}^{2}$
217	— calaf	$-6 \mathrm{h~H}_{\mathrm{5}}$
<b>21</b> 8	— dali Vell	$6^{i}$ $I^4$
219	<ul><li>delfa (Binideufa)</li></ul>	<b>4</b> i E2
	(Binitalfa $?=6^{\rm f}~{ m J}^{\rm 5}$ )	
230	<ul><li>dimarait (Binidonaire)</li></ul>	40 G1
$230^{a}$	— dunairet (230 ?)	
234	— etzan (Binialsau ?)	5i H3
232	— fabini	4p H7
$232^{a}$	— safuller (Cala)	6n I6
233	— failla	5c F6
234	— gans	5k F1
235	— guardo (Alayor)	$5^{\mathrm{i}}$ $\mathrm{G}^{\mathrm{5}}$
	(Mercadal?)	
236	— llanti	<b>5</b> 1 <b>J</b> 5
237	— llobet (Binilovet)	$2q$ $G_3$
238	— moti (Biniamut ?)	$6g J^2$
239	— parraitxet	$6g I^6$
240	sarmeña	$5$ P $ m J^4$
241	— saida	6j K <sup>2</sup>
242	– sequi	$5^{\mathrm{e}}\;\mathbf{F}^{\mathrm{6}}$
243	— xabonet	$5\mathbf{i} \ \mathbf{G}^3$
244	- xabo	$5^{\mathrm{K}}$ $\mathrm{G}^4$
245	Blanes (Cala)	40 A3
246	Blanc Son	$5\mathrm{K}\mathrm{F}^{7}$
247	Borrassos nous (Barracós)	5j H <sup>4</sup>
248	— veys	$\mathbf{S}_{l} \mathbf{H}_{3}$
249	Boter (Son)	5n  Fs
250	Bou Son (Alayor)	5p G1
$250^{\rm a}$	Bou (Arenales de Son)	
	(Boval Se vide S'Aboal)	
	(Bufereta vide Albufereta)	

38	LOCALITÉS CITÉES	
251	Cabo Negro	6a K4
252	Caballeria Cabo	3p G4
<b>* 2</b> 53	Calas Covas (près de Cugallo)	<b>6</b> g <b>H</b> <sup>2</sup>
254	Cala en Brut	<b>4</b> p <b>A</b> 2
$254^{\mathrm{a}}$	Cala Binideli	6m I3
255	Cala Forcat	4p A1
256	— Figuera	6c J5
257	— Llonga	6b K <sup>2</sup>
258	— Mitjana	<b>5</b> <sup>k</sup> <b>D</b> <sup>5</sup>
259	— Moli (Alayor)	4m I <sup>2</sup>
260	— Pedrera	6e K <sup>2</sup>
261	- Porter	6f G <sup>7</sup>
	(— Resfoulets vide Rafalet)	
262	— Rata	6c K <sup>1</sup>
263	— Santa Caldana	<b>5</b> j <b>D</b> 3
264	— St. Esteban	6g K <sup>3</sup>
265	Calefi Barranco	$\mathbf{e} \mathbf{E}_3$
266	Calafet (fit?) Ferrerias	5i D7
$266^{\mathrm{a}}$	Campás (près Alayor ?)	
267	Canalo des Mart (Ciudadella)	40 A1
$267^{\mathrm{a}}$	— (Santa Galdana)	$\mathbf{5e} \ \mathbf{D}^3$
268	Canasia	6a F <sup>4</sup>
269	Canum Es (Entre Mahon et Albufera)	
270	Canutells	<b>6</b> g H <sup>5</sup>
271	Campsiquat (près Alayor)	
272	Capifort	5b I7
	(Castel, vide Arenal)	
$272^{\mathrm{a}}$	Ciudadella	40 A6
273	•	
274	e v	5a H3
	a Col Roig	4n D3
275	Covas (Ferrerias)	<b>5</b> c <b>D</b> 5
$275^{\circ}$		
$275^{J}$	·	4u H7
276	Covas Vellas (Mercadal)	4n H <sup>5</sup>
276		
	San Simeon (?)	

277	Cucaña La (Nord-ouest de Mahon, vers Alayor)	
<b>27</b> 8	Cugo (Cugullo ?)	$6g I^2$
279	Cutana (cutaines)	6b H6
	(Cugallo, vide Calas Covas)	
280	Deja nau	5m F4
281	— vell	<b>5</b> <sup>K</sup> <b>F</b> 5
282	Dragonera	$6^{\rm b}~{ m J}^2$
283	Eusina Son (vide Usina)	
284	Esqueller S'	$6c G_3$
$284^{\mathrm{a}}$	Estancia Confit (Mercadal?)	
285	Etzecutars (près Mahon ?)	
285a	Enclusa La (probablement 196)	
286	Favaret (Favaritz) (inclusive Barranco de)	6a J1
287	Ferrerias	$5^{\mathrm{b}}~\mathrm{E}^{_{4}}$
<b>288</b>	Font de Fontanellas	4m H <sup>1</sup>
$288^{a}$	Furi	
<b>2</b> 89	Fonts Radonas	
	a de Baix	$5^{\mathrm{f}}$ $\mathbf{F}^{3}$
	b de Dalts	$\mathbf{5g}\ \mathbf{F}^{5}$
$290^{a}$	Fonoy Son (Son Funoll? = 5g D4)	
290	Font Santa	4i D1
294	Fuente San Simon	$6a J^2$
292	Font Son	4l A7
293	Fonte Torresulli	$5^{\rm n}~{ m F}^7$
294	a. Fuente de nen Porca (Mercadal)	$2 \text{m } G_2$
	b. — — (San Christobal)	${f 5}^{ m H}$ ${f F}^3$
295	Fornells Castillo	4E G6
	(Forçat, vide Cala)	
$295^{a}$	Forma Nau (Mahon) (Corma Nau? = 6d I7	9
	Curma Nau ?! = 6j H	6)
296	Freus	$6^{\rm c}~{ m K}^4$
$296^{\mathrm{a}}$	Funduco (Mahon)	6c J7
297	Gornes Son	5c E1

3a G1

#### LOCALITÉS CITÉES

9400	Marcan Con / Con Marcá Nou	<b>5</b> d <b>E</b> 6
319ª	Mercer, Son Son Mercé Nau ? — de Dalt	SE E2
	? — — de Dalt — — Baix	2 E
290		5° E
320	Mezquita Mestre, Son	5g D3
320a		98 D"
324	Mitjana (vide Cala)	4p J3
322	Modorro Torrente (Estancia)	
323	Moli de Baix	5f D4 5K G6
324	Mola, La (Inclusive Barranco)	
325	Mongofre Nau	40 I4
326	— Vell	5b I6
327	Montaneta	4p D4
328	Montaña, Se	4p D2
329	Morera, Son (Morat ? Mercadal)	$5^{\mathrm{b}}~\mathrm{E}^{4}$
330	Mora, Estancia (Mercadal)	
$330^{\mathrm{a}}$	Morell de Mahon	
334	Nexenca	
332	Pahisas (Ferrerias) (Paissas ?)	40 E1
333	Pantano Tirant	4i G1
333a	Palafanguér	A. O.
334	Parelleta, Playa	<b>5</b> e A6
335	Pau del Toro	5a G3
335ª	Perrol Son (Son Pera ?? 4° E <sup>6</sup> , 5 <sup>K</sup> B <sup>3</sup> )	9. U.
336	·	
	Pas d'en Revull (Barranco d'Algendar) Peña de Antichrist	<b>4</b> E <b>E</b> 3
337		4° E"
338	Piña, Punta de (Punta de Espiña ? 5 <sup>m</sup> C <sup>3</sup> )	5E C6
339	Planas, Son	50 I6
340	Pons, Son	<b>3</b> ° Ι° <b>4</b> ° Ιβ
341	Pou den Caldas	40 10
342	Rafal-rotj (Roig)	$5^{\rm b}$ ${\bf F}^{\rm 5}$
$342^{a}$	Rafal Fort	
$342^{\rm b}$	Rafal Rubi (342?)	
343	Rafalet (Mercadal)	$5^aG^1$
343a	Rafalet, Cala (de Mahon)	
	(le Resfoulet de Mar. et V.)	
	, in the second of the second	

. 368

369

- Margherita

Ponza (Ferrerias)

51 G2

5i D6

nounting diffing	
370 Santa Ponza (Alayor)	$5^{\mathrm{K}}$ $\mathbf{G}^{\mathfrak{f}}$
374 — Rita (Mercadal)	5a F3
372 — Rosa (Ciudadella)	5E B4
373 a. — Teresa (Mahon)	5m I5
b. — (Mercadal)	4c G1
c. — — (Ferrerias)	40 D7
374 Saura, Son (Mercadal)	4K H4
(un autre à $3^1 B^2$ )	
374a Sancho, Son (Alayor)	$6^{\rm b}~{ m H}^4$
375 Satandria Puerto (Canals)	$5^{\mathrm{c}} \ \mathbf{A}^{\mathrm{6}}$
376 Senerret (Ferrerias)	5b E7
377 Serra Morena	5n I7
377a Subervey Finca	
Son — (vide, Belloch, Blanc, Boter, Bou,	
Juan, Sancho, Saura, Vidal).	
378 Terra Roja (Rotje ?)	5a F1
Tirant (vide Arenales)	
379 Tirant Vell	4j G3
380 Torre del Ram	4m A2
381 Torre Petzina (Ciudadella)	$5^{\rm e}$ ${ m D}^4$
382 — Vella	$6^{\mathrm{d}}~\mathrm{G}^2$
(Torre veja de Alayor?, Ferrerias)	
383 Torre Suli, Vel et Nau	50 F7
384 Torro Monte (358 mètres)	$5^{\mathrm{b}}~\mathrm{G}^{4}$
384a Triay Son	$4^{K}$ $A^{7}$
385 Torreta (Ciudadella)	<b>4</b> n <b>A</b> 3
385ª Turmaden Llano	5i G3
386 Usina, Son (Eusina)	$5^{\mathrm{a}}$ $\mathbf{B}^{\mathrm{2}}$
387 Vall La (Se)	5m F <sup>3</sup>
(Vall S, Torre ?)	
Vergeles (vide San Juan)	0.1 170
388 Villa Carlos	6d K <sup>2</sup>
388a Vidal Son (San Christobal)	$5^{\mathrm{d}}\;\mathbf{F}^{4}$

### IVICE

388	<sup>8b</sup> Atalaía de S. Vicent	1 <sup>E</sup> H <sup>4</sup>
389	Cala Rotja	2j A7
389	a Grotte de Figuereta (au Sud du Puig de	<b>~</b> 0 II.
	Molini)	
	Iviza	
390	— Alentours de la ville	3e F1
391	<ul> <li>Butte des Moulins</li> </ul>	_
392	— Muraille de la ville	·
393	— Moulins autour de la ville (394 ?)	
394	— Castillo	
395	— Marais	3d F2
	Barranc de l'Aigua	3 <sup>11</sup> C <sup>2</sup>
	— — Fornás	41 G5
	Cala de l'Arenal	4b G6
	— Aterida	2º B1
	— los Balandros	1m C6
	— d'Hort	3 <sup>II</sup> A <sup>6</sup>
	— Jondal	3r C2
	Lladalt	1j D4
	— Llonga	2m G6
	— Moli	$3^{\text{A}} \text{ A}^7$
	— de los Torretes	4 K D3
	Illa Plana	3E F4
396	Isla Llana	$3^{\mathrm{F}}$ F <sup>2</sup>
397	— Botafoch	3F F4
$397^{\mathrm{a}}$	Puig Cirer	$3^{\circ}$ D <sub>1</sub>
398	Puig d'en Serra (Sommet)	3H B3
$398^{\mathrm{a}}$	— Redó	3c F1
399	— d'Enserra, près San Jose	32 CB
399a	Puerto Magno	1 G G 2
399в	Punto Xarraca	
	Rafal Trobat	9B 154

400	Rio San Jose	3b C1
401	Salinas	3 H
<b>401</b> a	San Carlos	4 o H6
402	Santa Eulalia	211 H4
403	Santa Gertrudis	2a E7
404	— Ines	
$404\mathrm{a}$	San Jose	$3^{\rm b}$ ${ m C}^2$ .
<b>405</b> a	— Juan	1g G6
405	— Antonio	$2^{\rm H}$ C <sup>3</sup>
406	— Rafael	2 <sup>L</sup> E <sup>3</sup>
$406^{\mathrm{a}}$	— Llorenzo	10 F7
407	— Miguel	$4^{\mathrm{K}}$ F <sup>2</sup>
408	Se Fon de Jesus, près Santa Eulalia	
409	Sierra Escandills	
	Torrent dels Nadals	$3^{\mathrm{B}}$ $\mathrm{B}^{\mathrm{3}}$
<b>4</b> 09a	Vedra, l'île	$3^{\rm K}$ $\Lambda^2$
<b>40</b> 9b	Cala Eubarca	<b>1</b> j <b>D</b> 3
	Torrent de Buscatell	$2^{b} D^{2}$

### FORMENTERA

Cap de Berberia	4° G3
Estañypudent (Estanque Pudent)	$3^{d} H^4$
Mola, La	3c H1
Penyes de la Mola	$3^{\rm n}~{ m K}^4$
Pied de la Mola, près Cala Escalo	
Platja del Migjorn	3m I5
Prat de la Monjas	
Salinas	3b H4
San Augustin Port	3c H1?
San Francisco	$3^{\rm H}~{ m H}^3$
	Estañypudent (Estanque Pudent) Mola, La Penyes de la Mola Pied de la Mola, près Cala Escalo Platja del Migjorn Prat de la Monjas Salinas San Augustin Port

# Liste des Plantes cultivées

(D'après l'Archiduc Louis Salvador, l. c., Mar. et V., l. c., Barcelo, l. c.. Rodriguez (O) « Plantas de Adorno de Menorca », Mahon, 1901; et d'après mes propres observations (γ.)

x = Plantes en même temps subspontanées

Nephrolepis neglecta Kze.

Pteris tremula R. Br.

- cretica L.
- O Selaginella denticulata Spr.
- O Cycas comorensis.
- O revoluta Thunb. Bowenia spectabilis Hook.
- O Araucaria excelsa R. Br. (« résiste bien au Mistral »).
- O Callitris quadrivalvis Vent.
- O Cupressus fastigiata Dc.
- O funebris Ehr.

Pinus pinea L. (Pi. ver.).

- pinaster Sol. Willk. Ind. Nº 18 (Pi. Maritim.).
- O austriaca Hoss.
- O Thuya orientalis L. (« Souffre un peu du vent du Nord » Rod.).

Thuya occidentalis L.

- O Taxus baccata L. (Tex.).
- O Ephedra altissima Desf.
- O Pandanus utilis L.
- $\gamma (\varkappa?)$  Arundo Donax L.

Avena sativa L.

Bambusa aurea Horti.

— nigra Lodd.

Coix lacryma L.

- O Festuca glauca Schrad.
- O Gynereum argenteum Nees.

Hordeum vulgare L.

Lygeum Spartium Loefl.

Machrochloa tenacissima Kunth. (cultivé à Minorque, selon Rodriguez et l'Archidue).

Panicum mileaceum L.

Pontederia corda L.

Sorghum vulgare Pers.

Triticum vulgare Vill.

- γ Zea Mais L.
- z. Cyperus esculentus L.
- O alternifolius L. Isolepis gracilis Nees.
- O Brahea Roezli Lind.
- O Chamaedorea elatior Mart.
- O Cocos flexuosa Mart.
- O australis Mart.

Jubaea spectabilis H. B.

- O Kentia Balmoriana F. Muel.
- O Forsteriana F. Muel.
- O Lantania borbonica Lam.
- O Livistona australis Mart.

Phoenix dactylifera Lt.

- O canariensis Nau.
- O reclinata Jac.
- O Pritchardia filifera Lindl.

Trachycarpus excelsa Wendl.

- O Colocasia antiquorum Schott. var. esculentum.
  - odora Brogn.

Arum Dracunculus L., (Escandalosa).

(Dracunculus vulgaris Schott).

- O Pothos aureus Lindl.
- O Bromelia rosea

<b>4</b> 8	PLANTES CULTIVÉES
Ο	Tillandsia dianthoideum Roos. (Clavellina d'aire).
О	Tradescantia zebrina Hort. (Herba d'ombra).
	Agapanthus umbellatus L. (Vara d'Adan).
	Allium Cepa L.
	— fistulosum L.
	— sativum L.
	— Porrum L.
X	Aloe vulgaris Lamk.
O	— humilis Haw.
Ο	— variegata L.
Ο	— verrucosa L.
$\kappa$ $\S$	Asparagus officinalis L.
Ο	— tenuissimus Bak.
	— Sprengeri Kgl.
Ο	Aspidistra elatior Moir. et Decu.
Ο	Chlorophyton comosum Bak. (Voladora).
	Colchicum autumnale L.
Ο	Convalaria majalis L.
Ο	Cordyline brasiliense Planch.
Ο	— caunaefolia Br.
Ο	Dasylirion gracilis Zucc.
Ο	— longifolium Zucc.
О	Dracaena congesta Sweet.
O	— Draco L.
Ο	— indivisa Forst.
	— marginata Lamk.
	Funkia subcordata Spr.
Ο	Hemerocallis fulva L.
Ο	Hyacinthus orientalis L. (Narda, Jazinto).
Ο	- romanus L.
O	Lilium candidum L. (Llirio blanc.).
O	<ul> <li>— longiflorum Thunb. var. Harrisii Hort (Telegraph</li> </ul>
	blanc.).
Ο	— tigrinum Gawl (Lasso).
Ο	Ophiopogon japanicus Ker.
Ο	Phormium tenax Forsh.

Ruscus Hypoglóssum L. (Circretas del Bon Pastor). racemosus L. 0 Sanseviera carnea André. Triteleya uniflora Lindl. 0 Tulipa gallica Lois (Tulipe). O Gesneriana L. 0 suaveolens Roth (Tulipan). O sylvestris L. O Yucca gloriosa L. O alcifolia L. Agave americana L. Amaryllis formosissima L. (Fló de lis, Fló de Saint-Jaume) 0 Belladona L. Clivia miniata Regel. 0 Crinum americanum L. 0 longifolium Herb. O Narcissus incomparabilis Mill. 0 odora L. (Jonquillo grog.). 0 Tazetta L. (Assucena borda, Jonquillo). Pancratium maritimum L. (Assucena blanca). Polyanthes tuberosa L. (Tuberosa). O Sternbergia lutea R. et S. (Perxa Sogra, Madastra). O Vallota purpurea Herb. (Telegraf vermey). 0 O Xephyranthes rosea L. Crocus sativus All. Gladiolus blandus Ait. (Lliri de Saint Juan). 0 tristis L. (Lliri Jonc.). 0 Hyppeastrum vittatum Herb. (Telegraf.). x O Iris florentina L. (Jinjol blanc.). foetidissima L. 0 - pseudo acorus L. (Espadella). O - siberica L. 0 - Susiana L. (Lliri-franciscano). O O - Xiphium L. (Lliri-jinjol.). - germanica L. (Jinjol blau). γ, Sparaxis tricolor Ker.

Tigridia pavonia Nees (Lliri-Turqui).

O

0

50 PLANTES CULTIVÉES O Tritonia croconiaeflora Hort. Musa ensete Bruce (Pita). - paradisica L. Strelitzia augusta Thunb. OGardenia florida L. Canna indica L. O Casuarina tenuissima Sieb. Populus alba L. (Poll blanc). nigra L. pyramidalis L. balsamifera L. (P. candidans Gray). 0 heterophylla L. Salix alba L. — babylonica L. (!) — viminalis L. O Juglans regia L. (monte jusqu'à 1000 mètres.) Corylus avellana L. Quercus suber L. (Encina surera). Celtis australis L. x y Ulmus campestris L. americana L. Broussonetia papyrifera Vent. Cannabis sativa L. γ Ficus Carica L. Υ rubiginosa Duf, O 0 elastica Roxb. Humulus Lupulus L. (Cerveza). Marus alba L. (Morera). Υ - nigra L. Υ — multicaulis Perrot (Morera forestera). Boehmeria nivea Hook et A. Muehlenbeckia complexa Meissn. Polygonum orientale L. (Moc de gall d'India). Rumex acetosa L. Beta vulgaris L. - var. cisla L.

rapacea Koch.

О	Cordiospermum (Wulffia [?]) Halicacabrum Schr.
	Kochia scoparia Schr.
Υ	Spinacea oleracea L.
O	Alternanthera ficoidea R. et S.
γ.	— Achyrantha Br.
O	<ul> <li>sessilis R. Br. var. amabilis.</li> </ul>
Ο	<ul><li>spathulata Lem. (Oliver).</li></ul>
	Amarantus tricolor L. (Velutera, Papagayo),
у.	- hypocondriacus L.
y.	— paniculatus L. (Velluter).
у.	— candatus L. (Moco de pavo).
	Celosia cristata L. (Manzanillo vermeyo).
	Gomphrena globosa L. (Cresta de Gallo, Borbones).
O	Iresine Herbstii Hook.
O	<ul><li>Lindeni Van Houtte.</li></ul>
γ	Bougainvilla spectabilis Willd.
O	Mirabilis Jalapa L. (Diegos de Nit).
	'Mesembrianthemum tenuifolium L.
	acinacifolium L.
	— cordifolium L.
	— crassifolium L.
	- brevifolium Ait.
	— hispidum L.
	Phytolacca dioica L.
	— decandra L. (Abre de tinta, Rem de moro).
O	Portulaca grandiflora L. (Cabeyra d'Alger).
0	Dianthus chinensis L.
O	— plumarius L.
_	— caryophyllus L.
0	- barbatus L. (Minutisia).
0	Lychnis chalcedonica L. (Creus de Malta).
0	Silene Armeria L.
0	— pendula L.
О	
0	Nymphaea alba L.
0	( 0 1 /
0	Anemone coronaria L.

52	PLANTES GULTIVEES
	Delphinium orientale Gay.
x.	Ajacis L. (z. Majorque, cultivé Ivice).
	Nigella damascena L. (Arañas).
	Paeonia Moutan Sims (Peonia arborea).
	— officinalis Retz (— —)
	Ranunculus asiaticus L. (Ranuncula).
O	— africanus Hort.
Ο	- acris (Botonets d'Or).
O	Berberis vulgaris L.
O	Cocculus laurifolius L.
О	Magnolia grandiflora L.
Ο	Anona Cherimolia L. (aussi dans l'herbier Cambessedes)
	Laurus nobilis L. (Llorer).
Ο	Persea gratissima Gaert. (Aguacate).
Ο	Dicentra spectabilis Dc.
Ο	Escholtzia californica Cham. (Fernandos).
х	Papaver somniferum L.
х	Capparis spinosa L.
γ	Brassica oleracea L.
	— Napus L.
Ο	Cheiranthus Cheirii L.
O	Iberis semperflorens L.
Ο	— sempervirens L.
O	— umbellata L. (Señorets).
	Lepidium sativum L.
х	— latifolium L.
Ο	Lunaria biennis Moench (Fló de plata).
Ο	Malcolinia maritima R. Br. (Gazó).
Ο	Matthiola incana R. Br.
х	Raphanus sativus L.
x	Reseda odorata L.
	Podostemum Patchouly Pitt.
Ο	Cotyledon orbiculata L. (coral).
O	— secunda Bak.
O	— edule L. (Cura Calls, Cabeyera de la Reina).
Ο	Crassula arborescens Willd (coral).

coccinea L.

×.

0

O

0

O 0

0

0

Y

Y

Υ

Y

Y

0

γ. .

Υ

Y

0

O

Crassula falcata Wendt. Sedum acre L. maximum Reichb. sarmentosum Rgl. Sieboldii Sweet. arboreum L. aizoides D. C. Sempervirens arboreum L. (Consolda) (Selon Sennen et Bianor, Bul. Geog. Bot., p. 247, spontané). Deutzia gracilis Sieb. et Zuc. Hydrangea hortensis Sm. (Hortensia). Philadelphus coronarius L. (Xeringuilla). Saxifraga crassifolia L. (Hortansia d'hivern). sarmentosa L. Pittosporum Tobira Ait. undulatum Veut. Platanus orientalis L. (Castañer bord). occidentalis L. Amydalus communis L. persica L. Cerasus duracina D. C. Juliana D. C. Crataegus Azarolus L. Cydonia vulgaris Pers. Eriobotrya japonica Lindl. Fragraria chilensis Ehr. vesca L. Manduxa). Laurus cerasus Lois. Mespilus germanica L. Pirus communis L. Malus L. Photinia serrulata L. (Abre de tinta, Rem de Moro). Prunus Armeniaca L. domestica L. Cerasus L.

Rosa semperflorens Curt (Roser de Bengala). lutea Dal., Mil.? (Roser grog).

- O Rosa indica Lindl. L.? (Roser Thé).
- O Banksia R. Br.
- O alba L.
  - centifolia L.
  - gallica (Roser de cent fuyas).
  - damascena Mill.

Rubus fruticosus L. var. inermis (Abatzer de Sant Francesch).

— idaeus L. (Frambueso).

- Y Sorbus domestica Mill.
- O Spiraea chamaedrifolia L.

Acacia Farnesiana Willd. (Aromer).

- O -- Julibrissin Willd.
- O longifolia --
- O -- lophanta -- (Brisolara).
- O blancquera (Robinia).

Arachis hypogaea L.

Astragalus baeticus L. Sp. II (Espèce indigène en Espagne et en Sicile. « Cultivée à la Puebla comme succédanée du café ». Frère Brianor).

- χγ Ceratonia silica L.
- αγ Cercis Siliquastrum L. (Des exemplaires magnifiques!)
- γ Cicer arietinum L.
- O Colutea arborescens L.
- O Coronilla valentina L. (Mentidas).
  Dolichos Lablab L (Euredadera de guixo).
- z Ervum Ervilia L. (Ervum Lens).
- O Gleditchia triacanthos L. (Guineveter).
- z. Hedysarum coronarium L. (Selon l'Archiduc et selon Rodriguez, forme des pâturages à Minorque).
- O Lathyrus latifolius L. (Fasol del Toro).
  - odoratus L. (Fasol d'Oló).
- z sativus L.

Lens esculenta Moench.

Lupinus albus L.

- χ γ Medicago arborea Mill.
- y sativa L.
- O Mimosa pudica L. (Sensitiva).

О	Parkinsonia aculeata L.
Υ	Phaseolus Caracalla L. (Aragolillo).
γ	Pisum arvense L.
γ	— sativum L.
O	Poinciana Gillesii Hook.
Υ	Robinia pseudo-Acacia.
	Sophora japonica L.
γ	Vicia Faba L.
O	Oxalis floribunda Link et Otto.
	Pelargonium radula L'Hérit (Mauva d'Oló).
Ο	- capitatum Ait. (Mauva rosa).
O	<ul><li>— grandiflorum Willd.</li></ul>
O	— hederaefolium Hort. Salisb? (Geranio Careda
	dera).
	— inquinans Ait.
	- odoratissimum Ait. (Mauva poma).
Ο	<ul> <li>triste Ait. (Fló del Clavo).</li> </ul>
	<ul> <li>zonale L'Hérit (Escato de pex).</li> </ul>
	Trapaeolum majus L. (Llaguera, Llagas).
	<ul><li>peregrinum L. (Canaris).</li></ul>
	Linum usitatissimum L.
7	Citrus medica Risso.
Υ	- Limonium Risso.
	Citrus Limetta Risso.
Υ	<ul> <li>Aurantium Risso.</li> </ul>
	<ul><li>vulgaris Risso.</li></ul>
	<ul><li>decumana Risso.</li></ul>
	<ul> <li>Mandarinus Risso.</li> </ul>
O	— . Bergamia Risso.
O	Murraya exotica L.
γ	Ailanthus glandulosus Desf.
	Melia Azederach L. (Rosarier, Xucla-moro Parenostru).
O	Boussingaultiea baselloides Kunth. (Enredadera de patata)
x	Ricinus communis L.
Ο	Euphorbia pulcherrima Willd.
Ο	<ul><li>— splendens Boyer (Marabu).</li></ul>
O	<ul><li>cereiformis L.</li></ul>

Buxus sempervirens L.

Pistacia vera L. (Pistacher) («rare à Minorque» Rod.).

Schinus molle L. (Pebrer, Fals Pebrer).

- O Evonymus japonicus Thunb.
- O Acer Negundo L
- O pseudo platanus L.
- O Sapindus Mucorosii Gaut.

Impatiens Balsamina L. (Floquets).

- z Zizphus vulgaris L.
- O Hovenia dulcis Thunb.
- γ Vitis vinifera L.

Malope trifida Cav.

Sparmannia africana L.

Abutilon Avicennae Gaertn.

- striatum Dicks.
- venosum Paxt.
- x Althaea rosea Cav. (Mauva real).
  - officinalis L. (Mauvins).

Gossipium vitifolium Cav.

- O arboreum L. (cultivé Minorque, rare, aussi en Majorque et en Ivice, selon Barcelo).
- O Hibiscus coccineus Walt (Mauva caña).
- O mutabilis L. (Roser de Santa Catalina).
- O Rosa-sinensis L.
- O syriacus L. (Mauva real).
- O vesicarius Cav. (Mauva d'Africa).
- γ Lavatera arborea L, (Mauvera).
- O Malvaviscus arboreus Cav.

Tamarix articulata Vahl.

Viola tricolor L. (Pensamento).

- O odorata L. (V. boscana).
- O Camellia japonica.

Passiflora actinia Hook.

- coerulea L. (Passionera bloua).
- sanguinea Sw.
- O Brachychiton acerifolium L.
- O populneum R. Br.

O	Cereus flagelliformis Haw. (Coa de rata).
О	<ul> <li>grandiflorus Haw. (Fló de galse).</li> </ul>
O	<ul> <li>peruvianus Haw. (Coa del diable).</li> </ul>
O	— — monstrosus Dc.
O	<ul> <li>speciosissimus Dc. (Reina de las flós).</li> </ul>
	Echinopsis.
О	Epiphyllum Ackermanni Haw. (Manto de Santa Rita).
	- truncatum Haw.
O	Mamillaria spinosissima Lehm. (Mamella de Monja).
O	Melocactus communis Dc.
	Opuntia vulgaris L.
	(« Estrevemeria aurentiaca Don »)?
O	Begonia argentea L.
O	<ul> <li>Evansiana Andr. (Abre de l'Ascensio).</li> </ul>
O	<ul><li>fuchsioides Hook.</li></ul>
0	heracleifolia Cham. et Sch.
O	<ul> <li>incarnata Link et Otto, var. metallica.</li> </ul>
O	— manicata Brough.
O	— Rex Putz.
O	— ricinifolia Hort.
	Lagerstroemia indica L.
٧.	Punica Granatum L.
	Elaeagnus angustifolia L. (Olivera del paradis),
O	— reflexa Decne.
O	Callistemum lanceolatum D. C.
7	Eucalyptus globulus Labil. (Toutes les Iles) (d'autres espèces
	aussi, mais rares).
O	Metrosideros florida Sm.
0	Myrtus communis L. (Murta, Murtonera).
O	Psidium Cattleyanum Sab.
O	— pyriferum L.
O	Fuchsia corymbifera R. et P.
	— fulgeus Moc. et Sessé.
	<ul><li>— splendens Zucc.</li></ul>
	Oenothera Drum mondi Hook.
	- rubicunda Lindl.
O	Oreopanax nympheaefolium D. et P.

Aegopodium Podagraria L.

Coriandum sativum L.

Pastinaca sativa L.

Petroselinum sativum L.

Pimpinella Anisum L.

- O Acuba japonica Thunb.
- O Cornus sanguinea L.
  Arbutus Unedo L. (Arbosser).

Azalia indica L.

- O Primula Auricula L.
- O grandifolia Lam. (Primavera).
- O Palinuri Patag.
- O sinensis Lindl.

Armeria maritima Willd.

- O Plumbago capensis Thunb.
- O Diospyros Kaki L. fil.
  - Lycopersicum Carr.
  - virginianum L.

Fraxinus excelsior L.

- O Jasminum azoricum L.
- O fructicans L. (Jasmi grog).
- O gracile R. Br.
- O grandiflorum L.
- O officinale L. (Jasmi blanc).
- O Sambac Ait. («Le plus délicat» Rod.).
- γ Ligustrum japonicum Hort.
- O Ibota Sieb.
- O coreaceum Nois
- O Osmanthus fragrans Lour.
- γ Syringa vulgaris L (Libá). Buddleia madagascarensis Sink.
- O Echites suaveolens D. C. Nerium Oleander L. (Adelfa).
- O Vinca major L. (Pruenga).
- O rosea L. (Adelfa).

Asclepias incarnata L. (Inocensia).

z Gomphoricarpus fruticosus R. Br.

O O

O O

O O

O O

х О О

O O

O O O

O

m 1 1
Trachelospermum jasminoides Lem.
Kochia scoparia Schr. (Bellveurer).
Stapelia variegata L. (Escarapela, Fló de Calapet).
Batata edulis Choisy.
Convolvulus Batata L.
<ul><li>purpureus L.</li></ul>
— tricolor L.
Ipomaea Learii Lindl.
— purpurea L. (Campanillas).
— Quamoclit L.
Clarkia elegans Dougl. (Elegantes).
<ul> <li>pulchella Pursch.</li> </ul>
Erythrina Crista-galli L.
Gilia coronopifolia Pers.
Phlox Drummondi Hook (Miñones).
— maculata L.
Nemophila Menziesii Hook et Arn.
Phacelia bipinnata Mich (Carmelitana blaua).
Wigandia urens H. B.
Borrago officinalis L.
Heliotropium peruvianum L. (« Pousse bien, dans la partie
septrionale de l'île à l'abri du vent » Rod.).
Clerodendron fragrans Willd. (Florindon).
Lantana camara L. (Paradis).
Lippia citriodora Kunt (Herba Lluissa).
- canescens Kunt.
Verbena hybrida Hort. (Carmelitana).
— chamaedrifolia Juss. (—).
Vitex agnus-castus L. (Aloc.).
Glechoma hederacea L.
Lavandula spica L. (Espigol.).
Melissa officinalis L. (Aranji.).
Mentha sylvestris L.
— piperita L. (Herbassana de pebre).
- viridis L.
Ocimum Basilicum L. (Alfábega, Ufábega).

Origanum vulgare L.

Majorana L. (Orenga).

Salvia officinalis L.

- Satureja montana L. (Temillo). O
  - hortensis L.

Thymus vulgaris L.

- Coleus Blumei Benth. 0
- 0 Verschaffeldtii Lem.
- Υ Capsicum annuum L.
- Cestrum Parqui L'Her. (Galan di Nit). 0
- 0 elegans Schl.
- O Datura arborea L.
  - Metel L.
  - Stramonium L.
  - sanguinea R, et P.
  - suaveolens H.
- Nicandra physaloides Gaertn. 0
- Nicotiana glauca Graeb. Z,
- rustica L. χ
- Tabaccum L. X.
- Petunia nyctaginiflora Juss. (Petunia, Diego de dia). Physalis Alkekengi L. (Tomatigs d'America). Solanum esculentum Dun
  - . tuberosum L.
- 117 Lycopersicum L.
- jasminoides Paxt. 0
  - pseudo-capsicum L. (Pebres de cireta).
- Antirrhinum majus L. Aquilegia vulgaris L. (Quepi de jana).

Digitalis purpurea L.

- Linaria Cymbalaria Mill. O
- O maroccana Hort.
- O Maurandia semperflorens Jacq.

Mimulus guttatus L. (Boca de llob). Paulownia imperialis Sieb. et Zucc.

Veronica Andersonii Hort.

Bignonia venusta Ker.

	PLANTES CULTIVEES
	Catalpa Bungei Mey. (Boca de Drago).
O	Jacaranda mimosaefolia Don.
Ο	Tecoma capensis Lindl.
	— grandiflora Lois.
	<ul><li>radicans Juss.</li></ul>
O	Achimenes longiflora Dc. (Isoloma).
	Aeschynanthus Lamponga Miq.
Ο	Ligeria speciosa Done.
O	Justicia carnea Hort.
Ο	<ul> <li>caracasana Jacq.</li> </ul>
O	Libonia floribunda Koch.
	Myoporum laetum Forst.
	— parvifolium R. Br.
O	Diervillea grandiflora Sieb. et Zuc.
	Sambucus nigra L. (Sauq, Sauquer).
	Symphoricarpus racemosus Mich. (Mervel de Plata).
O	Viburnum Opulus L (Bolla de neu).
O	— Tinus L. (Durvilla).
y.	Centranthus ruber Dc.
	Scabiosa atropurpurea L. (Vinda, Escabiosa).
Υ	Cucumus Melo L.
	sativus L.
	— Citrullus L.
	— — var. Pasteca Ser.
	— — Jacé Ser.
	Cucurbita Melopepo L.
Υ	— Pepo L.
	— maxima Duch.

Lagenaria vulgaris Ser.

Trachelium coeruleum L.

Siphocampylus bicolor Don.

0

Luffa cylindrica L. (Fregays).

Momordica Balsamina L. (Curnetis).
Sechium edule Sw. (Chayote).
Campanula grandiflora Jacq.
— medium L.
— pyramidalis L.

Achillea Millefolium L.

x Artemisia Absinthum L.

Aster sinensis L.

- Amellus L.
- salignus Willd. (Estrelletas).

Bellis perennis L. (Perpetuas).

z. Calendula officinalis L.

Centaurea ragusina L.

- O Chrysanthemum Balsamita L. (Cost).
- O coronarium L. (Bulitz).
- O grandiflorum Willd. (Fló de se jove).
- z Parthemium Bernh. (Camamitla).

Cineraria cruenta L'Herit.

- maritima L.

Cichorium Endivia L.

O Coreopsis diversifolia (Dc?) (Ojos de poeta).

Cynara Scolymus L.

Dahlia variabilis Desf.

- imperialis Desf.
- O Eupatorium ianthinum Hems.
- O macrophyllum L.
- O Gaillardia pieta Sw.

Gazania pavonia Ait. (Milocas).

speciosa Less.

Helianthus annuus L.

- multiflorus L.
- tuberosus L.

Helichrysum bracteatum Willd.

- orientale Gaertn. (Mansanilla groga).

Kleinia Haworthii Dc.

Lactuca sativa L.

O Ligularia Kaempferi S. et Z.

Matricaria eximia Hort. (Camamitla).

Pyrethrum sinense Sabin.

- indicum Cas.
- tanacetum Dc.

Sen	ecio	el	leσ	an	S	L	
~ ~ ~	COLO	0.	~~~	CLAN	~	-	

O

- grandifolius Less.
- Solidago canadensis L.
- O Tagetes erecta L. (Clavells de Moro).
- O signata L. ( — ).
  - patula L.

Tanacetum Balsamita L.

- annuum L.
- vulgare var. crispum (Absenta).
- O Zinnia elegans L. (Clavells de papé).

# Liste des Plantes subspontanées

(ω Espèces cultivées)

- $\omega$  Arundo Donax L. Panicum capillare L.
- $\omega$  Cyperus esculentus L.
- ω Aloë vulgaris Lamk.
- ω Asparragus officinalis L.
   Lilium candidum L.
   Nothoscordium Fragrans Kunth.
   Iris olbiensis Henon.
- ω Iris germanica L.
- ω Juglans regia L.?
- ω Celtis australis L.?
- $\omega$  Ulmus campestris L.
- ω Ficus Carica L.
- $\omega$  Alternanthera Achyrantha Br.
- ω Amaranthus caudatus L.
- ω hypochondriacus L.
- ω paniculatus L.
- ω Delphinium Ajacis L.
- $\omega$  Papaver somniferum L. Camelina silvestris Fr.
- ω Cheiranthus Cheiri L.
- ω Lepidium latifolium L.
   Brassica elongata var. integrifolia Bois.
- ω Raphanus sativus L. Malcolmia maritima R. Rr.
- $\omega$  Reseda odorata L.
- ω Sedum arboreum Mast.

- ω Mespilus germanica L.
- ω Ceratonia siliqua L.
- ω Cercis siliquastrum L.
- ω Ervum Ervilia L.
- ω Hedysarum coronarium L.
- ω Medicago arborea L.
- ω Pisum arvense L.
- ω Ricinus communis L.
- ω Zizyphus vulgaris Link.
- ω Vitis vinifera L.
- ω Abutilon avicennae Presl.
- ω Althaea rosea Cay.
- ω Lavatera arborea L. Sida Abutilon L.
- ω Opuntia vulgaris L.
- ω Punica Granatum L.
  - Primula elatior Hill, var. genuina Pax.
- ω Mentha sylvestris L.

(1)

(1)

(ı)

viridis L.

Origanum vulgare var. creticum.

Cestrum nocturnum L. Sp. (C. foetidissimum Jacq.) (Majorque; chemin Genova, sept. oct. Bianor 978 bis!). Mahon (Bianor).

- ω Nicotiana glauca Grah.
  - rustica L.
  - tabaccum L.

Solanum rostratum Dun. (5 kil. de Palma, entre les voies de Soller à Palma et de Inca à Palma. Herb. Brianor!).

Martynia proboscides Glox.

- ω Rubia tinctorum L.
  - Antirrhinum majus L. (A. Barrelieri Gand.).
- ω Artemisia Absinthium L.
- ω Calendula officinalis L.
- ω Chrysanthemum Parthenium Bernh.

Soliva nasturtifolia D. C

# Liste des Plantes à vérifier

Ranunculus acris L. (Barc. Oleo, Willk.).

Ranunculus repens L. (Willk., Barc.).

Ranunculus nodiflorus L. (Garc.).

Silene nicaensis All. (Barc.).

Cerastium brachycarpum Desf. (Willk.).

Corrigiola telephiifolia Pourr. (Gand.).

Pistacia Terebinthus L. (Barc., Crespi).

Ononis pubescens L. (Gouan., Salv., Colm., Oleo).

Malva ambigua Gus. (Rod.).

Hymenocarpus circinata Savi (Willk.).

Paronychia polygonifolia Lamk. (D. C.).

Paronychia brevistipulata Gand.

Ornithopus perpusillus L. (Barc.).

Melilotus neapolitana Ten. (Weyl.).

Herniaria incana Lamk. (Weyler).

Carlina vulgaris L. (Chod.).

Coris hispanica Lange (Porta).

Mentha Rodriguezii Mal.

Teucrium fruticans L. (Willk.).

Ajuga chamaepitys Schreb. (Pourr., Barc.).

Plantago argentea Chaix (Barc. Gand.).

Statice sinuata L. (Willk.).

Aristolochia longa L. (Barc.).

Chlora imperfoliata L. (Gand.).

Iris majoricensis Barc.

Cephalanthera rubra Rich.

Bromus demissus Porta.

Trisetum balearicum Gand.

Erica mediterranea L. (Mar. et V.). Orobanche gracilis Smith (Barc.). Galium palustre L. (Barc., Willk., Maheu, Rod.). Aster Tripolium var. minoricensis Willk. (Willk., Rod.). Seriola caespitosa Porta.

# Liste des Plantes exclues

(Toutes les espèces sans indication particulière, d'après la flore de Rodriguez (Minorque).

Le signe  $\mu$  = exclues par Barcelo (Majorque).

Les numéros, qui suivent entre parenthèses, indiquent l'auteur qui a signalé l'espèce : I = Bartolomé Ramis; II = Texidor; III = Cursach; IV = Colmeiro; V = Hernandez; VI = Oleo; VII = Serra; VIII = Weyler; IX = Casallachs; X =  $\Lambda$ mo; XI = Juan Ramis; XII = Cleghorn.)

```
p. Aspidium Lonchitis Sw. (VII ex IV).
```

a Botrichium Lunaria Sw. (VII ex IV).

Lonchitis aurita L. (I-VI).

Lycopodium complanatum L. (I-VI).

- clavatum L. (I).

 $\mu$  Ophioglossum vulgatum L. (VII ex IV).

μ Osmunda regalis L. (VII ex IV).

Polystichum Filis-Mas (VII ex IV).

μ cristatum (Pour ex IV).

Pinus sylvestris L. (I, III).

Agrostis interrupta L. (V).

Bromus tectorum L. (V).

Eragrostis poaeformis P. B. (V).

Glyceria aquatica Wahlgb. (V).

Millium effusum L. (I, V).

Poa compressa L. (V).

- pratensis L. (V).

Serrafalcus secalinus Godr. (V).

Cyperus flavescens L. (V).

— minimus L. (V).

Dracunculus vulgaris Schott. (Arum Dracunculus L.) (I, V, VI).

Allium scorodoprasum L. (I, V).

Asparagus tenuifolius L. (I).

Polygonatum vulgare Desf. (I-II).

Galanthus nivalis L. (I, V).

Crocus vernus L.

Iris sambucina L. (VI).

- florentina L. (III) (à Majorque ?!).
- foetissima L. (III).

Ophrys muscifera Huds. (VI).

— Myodes Jacq. (I).

Orchis bifolia L. (I, III).

- latifolia L.
- militaris L. (indiqué pour Majorque par Weyler).
- Morio L. (I, III, V, VI).

Salix alba L. (III).

- amygdalina L. (VI).
- viminalis L. (I, III).

Quercus lusitanica Lam. (« Commun aux Iles Baléares », Willk. et Lange, Prod. Suppl. p. 58. G'est une erreur, la plante n'y existe pas!)

Polygonum amphibium L. (V).

Rumex acutus L. (I, III).

- aquaticus L. (III, V).
- Patiencia L. (I-V).
- tingitanus L. (V).

Alternanthera Achyrantha Br. (Porta).

Amaranthus hybridus L.

- hypochondriacus L. (Herbier Pourret).

Dianthus arenarius L. (XI).

Saponaria officinalis L. (l). ( $\mu$  « Majorque, rarissima » VIII).

Silene nutans L. (V).

- viridiflora L. (V).

Aconitum napellus L. (I).

Lycoctonum L. (VIII).

Clematis recta L. (III).

1.

Clematis vitalba L. (I, II).

Nigella arvensis L. (I, V).

Ranunculus aconitifolius L. (V).

Corydalis enneaphilla Dc. (VII ex IV).

μ. Fumaria spicata L. (VII ex IV).

Cardamine amara L. (III).

— pratensis L. (III).

μ Malcolmia maritima R. Br. (Minorque).

Sisymbrium tanacetifolium L. (V).

Thlaspi arvense L. (III).

perigrinum L. (V).

Sedum rupestre L. (I).

Telephium L. (II ex IX).

Saxifraga aizoides L. (V).

Potentilla recta L. (VII ex IV).

Rosa pimpinellifolia L. (VII ex IV)

Astragalus sesameus L. (V).

μ Cytisus hirsutus L. (VII ex IX):

μ Genista saggitalis L. (VII).

— multicaulis Lam. (in Catalogue de Paris, vide Cambessèdes, l. c., p. 60).

Lathyrus pratensis L. (II ex I).

Lupinus varius L. (I).

Onobrychus Caput-galli Lamk. (I, VI).

μ Ononis campestris Koch (VII).

Psoralea glandulosa L. (Gouan III., p. 50).

Sarothamnus vulgaris Wim. (VII ex IV).

Trifolium globosum L. (V).

— pratense L. (I).

Linum catharticum L. (V).

Oxalis acetosella L. (III, V).

- sericea L. (VI).

Dictamnus albus L. (I, VI).

Lythrum salicaria L. (L. bibracteatum Salz.) (I, II).

μ Cistus incanus L. (C. polymorphus Willk., Baléares).

- villosus L. (X).
- oelandicus L. (V).

Helianthemum hirtum Poir. (I ex II).

- pilosum Pers. (Cistus pilosus L.) (V).
- vulgare Gaertn. (C. Helianthemum L.) (V, XI).

Peucedanum Ostrutium Koch. (VI).

Seseli tortuosum L. (IX ex II).

Arctostaphylos Uva-Ursi Spr. (O, VII).

Calluna vulgaris Salis (XI, O-VIII).

Vinca mayor L. (V, VI, XI).

- minor L. (III).

Alkanna tinctoria Tausch. (La plante de Marès et Vigineix est l'Echium creticum. Rodriguez exclue l'A. tinctoria de Minorque (II ex IX).

Cynoglossum officinale (Auct. mult.).

Echium vulgare L. (V, III, XI). (« Peut ètre cultivé », Rod.).

Micromeria marifolia Benth. (Thymus marifolius Pourret herb., « Mahon » ).

Phlomis Herba-Venti L. (VIII).

- fructicosa L. (XII).
- Lychnites L. (XI).
- purpurea L. (V, XI).

Salvia sylvestris L. (XI).

Teucrium montanum L. (V).

Thymus Chamaedrys Fries. (II-lX).

Atropa Belladona L.

Hyosciamus niger L. (Cette plante est donnée pour Minorque par Cursach, par Ramis et par Oléo. L'espèce manque dans l'herbier de Cambessèdes. Barcelo et Rodriguez l'excluent et disent qu'on l'a probablement confondue avec le Hyasciamus albus L. L'aire du H. niger est l'Europe, Méd. W. (— Maroc), Asie Mineure, Perse, Indes.

Verbascum Blattaria L. (XI).

Linaria minor Desf. (XI, VI).

- saxatilis Link et Hof. (VI-XI).

Rhinanthus Crista-galli L. (V, XI).

Scrophularia nodosa L. (III, V).

- betonicifolia L. (VI, XI).

Veronica acinifolia Barc.

— verna Barc. (Barcelo, dans sa flore, ne donne plus ces deux plantes).

Pinguicula vulgaris L. (V).

Asperula Galioides M. Bieb. (V).

Galium uliginosum L.(V).

— vernum L. (I, III).

Rubia cordifolia L. (Gerard ex. Lin.).

-- lucida L. (A. Richard ex. Lin.).

Lonicera caprifolium L. (XII, III, I, V, VI).

- periclymenum L. (III).

Dipsacus Fullonum Mill. (III - O-VIII).

Knautia arvensis Koch (III),

Scabiosa succisa L. (III) (Vide. note, Barcelo, l. c., p. 234).

Bryonia dioica Jacq. (III, O-VIII).

Campanula pyrenaica Dc. (Richard in Dc. Prod. exclue par Knoche).

Campanula Rapunculus L. (VI).

Specularia Speculum Alf. Dc. (II ex I).

Artemisia Abrotanum L. (XI).

- maritima L. (VI, XI, XII).
- pontica L. (XI).
- vulgaris L. (I, II, III, XI).

Bellis perennis L. (I).

Chrysanthemum frutescens L. (V).

Carduus acanthocladus L. (XI).

Centaurea vulgaris L. (XI).

Cirsium eriophorum Scop (VI, XI).

- italicum Dc. (II, IX).
- monspessulanum Hill (III).

Cnicus benedictus L. (III, VI, XI).

Erigeron uniflorus L. (V).

Hieracium praealtum Vill. (II ex IX).

Lappa major Gaertn. (XI).

Leontodon Taraxaci Lois. (V, XI).

Leucanthemum vulgare (V, XI).

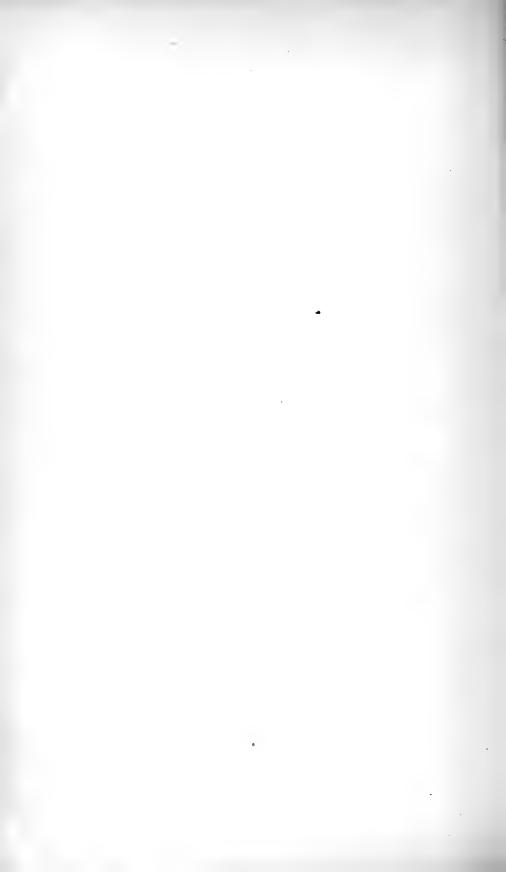
Matricaria Chamomilla L. (III, XI).

— inodora L. (XI).

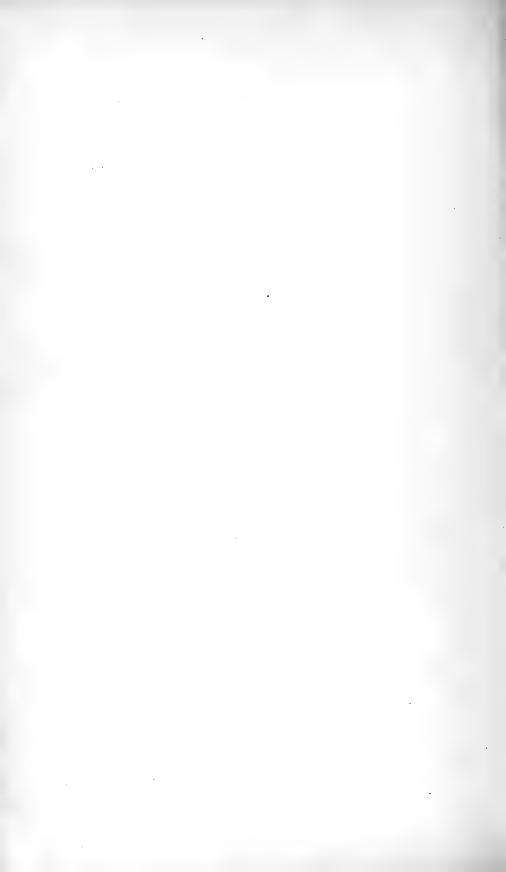
Mulgedium Plumieri Dc. (V).

Santolina pectinata Lag. (Fornells II ex IX).

Tragopogon pratensis L. (III).



# FLORE



# ALGUES

La liste d'Algues qui va suivre a été tirée, en totalité, de l'œuvre de Rodriguez (« Algas » 1888 et 1889) et de Piccone (Elenco 1889).

Presque toutes les déterminations de Rodriguez furent vérifiées par Bornet et Grunow. Rodriguez, *l. c.*, dit : « Les Diatomes ont été étudiés par M. Soderlund, d'Upsal, qui a récolté beaucoup d'espèces sur la côte de Cabrera, dans l'intérieur des Echinus et des Spartangus. Ces Diatomes, classés par M. Grunow, furent présentés dans une collection « type » publiée par MM. Clève et Moeller ».

Rodriguez parle de la richesse de la flore marine des Baléares, puis il donne un aperçu des travaux sur cette végétation.

Juan Ramis (1814), 3 espèces.

Cambessèdes, l. c., 6 espèces (dont 4 d'après le témoignage de Hernandez.)

Weyler (1855), 9 espèces.

Oleo, 9 espèces.

Colmeiro (Enum. Crypt.), 45 espèces.

( « Beaucoup de ces déterminations sont douteuses ». Rod.).

Barcelo, *l. c.*, 50 espèces (y comprises les plantes de Colmeiro). Burnat et Barbey, *l. c.*, 5 espèces.

Ardissone (Phycol. Med.) cite les espèces de Rodriguez.

Pour la distribution géographique, j'ai puisé dans les ouvrages de la liste suivante :

De Toni, « Syllologe Algarum », 1889-1907).

Ardissone « Phycologia Mediterranea », 1883-1887.

De Toni et Forti (An. Inst. Océan, Monaco). Tripolitaine et Cyrénaïque.

Colmeiro, « Enum. Criptog. España et Portugal ».

Debray, « Algues du Maroc, Algérie et Tunisie », 1897. Piccone, Crossière d'Albertis, aux Canaries, 1884. Askenasy, « Cap Verdes » Bol. Soc. Broteriana, 1896. Barbey, « Flora Sardoa ».

Les stations (sauf exceptions données) sont situées à Minorque, et indiquées dans l'œuvre de Rodriguez. Les Diatomes sont de Cabrera.

Pour mon étude de la distribution géographique, d'autres stations (dans Méd. W.) étaient indiquées dans mes notes. Ces endroits, par suite d'une erreur, ont été oubliés dans le texte. Malheureusement, je n'ai plus les références à ma disposition pour vérifier les signes que voici :

∓ = Peut-être la Corse.

0 = d'autres stations Méd. W.

(J'ai consulté aussi *Schiffner*. Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1913).

# DIVISION SCHIZOPHYTA

# CLASSE SCHIZOPHYCEAE

(Cyanophyceae)

## FAM. OSCILLATORIACEAE

#### **OSCILLATORIA**

O. tenuis Ag. (Oscillaria tenuis Rod.). Abreuvoir de Trebeluger.
Commun partout dans l'eau stagnante, dans presque le monde entier.

#### LYNGBYA

- L. sordida Gomont, Engl. et Pr., De Toni (Oscillaria sordida Rod. Calothrix sordida Zan., Lyngbya polychroa Menegh., Thur., Rod., Leibleinia polychroa Menegh.) Puits de Trebeluger, K<sup>5</sup> S<sup>n</sup> sur d'autres algues.
- Méd. 0.+-, France médit., Adriatique, Venise, Dalm., Livourne, Iles Laburna et Lesina, Algérie, Maroc, Antilles, les lles d'Amitié, Maurice.
- L. semiplena J. Ag., De Toni (L. lutea fusca J. Ag., Rod., Leibleinia semiplena Kuetz.) 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>.

Cosmopolite +-.

L. aestuarii Lieb., De Toni (Conferva aestuarii Mert., Lyngbya interrupta Kuetz., Rod.) 6P J<sup>5</sup>.

Cosmopolite (- Asie).

#### MICROCOLEUS

M. vaginatus Gom., De Toni (Oscillatoria vaginata Vauch., Microcoleus terrestris Decn?). Puits de Trebeluger.

+ - Cosmopolite.

Microcoleus lyngbyaceus Thur. (Hydrocoleus lyngbyaceus Kuetz., De Toni) 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, 6<sup>e</sup> K<sup>4</sup>.

Océan, de l'Allemagne jusqu'en France, Adriatique, Ko Chang, Océanie, Indes, Canaries, États-Unis.

#### HYPHEOTHRIX

H. Zenkeri Kuetz. 6<sup>j</sup> I<sup>7</sup>, citerne.

Monaco et Adriatique (Ardis.) (Jena, Traunsee, Como-Autriche?)

H. serpens Rop. 5n K4.

Endémique.

#### LEPTOTHRIX

L. rigidula Kuetz. 6g K4 sur Griffithsia.

(Je ne le trouve ni dans de Toni, ni dans Ardissone ni dans Gomont « Oscillariaceae»).

#### **PHORMIDIUM**

P. tenue Gom., De Toni (Leptothrix subtilissima Rab., Rod.).
Abreuvoir du puits Biniramet.

Europe, Numidie, Asie cent., Franz Joseph Land, Canada, Terre du Feu, Samoa, États-Unis.

## FAM. RIVULARIACEAE

### **CALOTHRIX**

C. balearica Born. et Flah. 6i J4, Mai.

Angers en France, une variété en Angleterre.

C. parasitica Thur. Entre Torret et 214, sur Nemalion lubricum, à peu de profondeur.

Océan, France, Danemark, Angleterre, Amér. bor., Méd. W. +-, Sardaigne, Adriat., Mer Noire.

C. crustacea Thur. Torre den Penjat.

Cosmopolite.

#### RIVULARIA

R. mesenterica Thur. 320, plage.

Méd. W. + -, Corse, Sardaigne, Sicile, Mer Adriatique. (« Espèce Antibes, Gênes, Livourne » Ardis).

# FAM. CHROOCOCCACEAE

## **CHROOCOCCUS**

C. rufescens Naegel. Murs des citernes, 6j I7.

(Pas donné par Ardissone. De Toni l'exclue de son Sylloge. Quelle est donc la plante de Rodriguez ?).

# DIVISION PHYTOSARCODINA

(MYXOMYCÈTES)

# CLASSE MYXOGASTERES

SÉRIE ENDOSPOREAE

FAM. TRICHIACEAE

#### **ARCYRIA**

A. nutans (Bul.) GREVILLE.

MAJORQUE: 3p E4, Janv., sur Opuntia vulgaris (Rol.). Italie, Europe cent.-oc., Am. bor.

#### LYCOGALA

L. epidendrum Buxb. Son Pons Marques, Janv. sur Citrus Aurantium. « La branche hypertrophiée par une action parasitaire (Bactéries?) et contigu au Coniophora pusteana » (Rol.).

Très répandu.

## FAM. PHYSARACEAE

#### TILMADOCHE

T. nutans (Pers.) ROSTAF.

MAJORQUE: Jardin, route 161, Nov., Son Salles, Fév., sur tiges de Brassica oleracea, Can Mayol, et Castellet, Mars sur Urtica (Rol.).

Très répandu.

### **PHYSARUM**

P. leucophaeum.

MAJORQUE: 3P E4, Janv., sur Opuntia vulgaris (Rol.). Europe cent.-oc., Afrique, Austr.

# DIVISION BACILLARIALES

(DIATOMACÉES)

#### BACILLARIACEAE FAM.

# A. - Centricae

Melosira	Westii	Sm.	

- mediterranea Grun. sulcata Kuetz.

Podosira hormoides Mont., var., Mahon (Rod.).

Endictya oceanica Ehrb.; Cabrera (Soder), Mahon (Rod.).

Auliscus sculptus Ehrb.

Actinoptychus vulgaris Schum.

- adriaticus Grun.
- undulatus Ehrb.

Asteromphalus flabellatus Breb.

Actinocylus Ralfsii Sm.

subtilis RALF.; Mahon (Rod.).

Coscinodiscus nitidus GREG.

- diplostictus GRUN.
- asymetricus Grun.
- excentricus Ehrb.
- lineatus Ehrb.
- radiatus Enra.
- Oculis-iridis Enra. var.
- stellaris Roper?

Anaulus mediterraneus Grun.

Cerotaulus Smithii RALES.

Triceratium Favus Ehrb.

- punctatum Brigh.
- parallelum GREV.

Triceratium dubium BRIGH.

- spinosum Bail.
- repletum Grev.
- balearicum Cleve et Grunow.
- antediluvianum Grun.

(Amphitetras antediluviana Ehrb.); Mahon (Rod.).

— arctitum Brigh. var. ; Mahon (Rod.).

Biddulphia pulchella Gray;  $Gabrera_{\cdot}(Soder)$ ; Mahon(Rod).

- Mobiliensis Ball.
- regina Sm.
- Tuomeyi Bail.

Euodia cuneiformia Eng. et Pr.

(Hemidiscus cuneiformis Wahl., Rod.).

# B. - Pennatae

Plagiogramma interruptum Grev. (Denticula interrupta Greg.).

- pygmaeum Grev.
- pulchellum Grev.

Dimerogramma minor RALF.

- Williamsonii Grun. (Glyphodesmis adriatica Cast.)
- Fluminense Grun.
- distans Ralfs.

Rhaphoneis nitida Grun.

— Surirella Grun.

Synedra fulgens  $S_{M.}$ , Minorque  $6^{m}$  I<sup>3</sup> (Rod.).

- robusta Ralfs.
- Baculus Greg.
- undulata Greg.

Sceptroneis marina GRUN.

Licmophora Oedipus Grun., Mahon (Rod.).

— tenella (Rhipidophora tenella Kuetz.) Minorque 6g K<sup>4</sup> (Rod.).

- **Licmophora oceanica** (*Rhipidophora oceanica* Kuetz.) Minorque 6g K<sup>4</sup> (*Rod.*).
  - tenuis Grun. Minorque 5<sup>n</sup> K<sup>4</sup> (Rod.).
- Podosphenia dalmatica (Rhipidophora dalmatica Kuetz.) Minorque 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup> (Rod.).
- Podocystis adriatica Kuetz.; Cabrera (Soder.), Minorque 5n K<sup>1</sup> sur Lyngbya (Rod.).
- Grammatophora oceanica Ehrb. Mahon (Rod.).
- **Hyalosira delicatula** Kuetz. Minorque, J<sup>5</sup> 6b, 4f G<sup>7</sup>, F<sup>7</sup> 4b, sur d'autres algues (*Rod*.).
- Rhabdonema adriaticum Kuetz. Mahon (Rod.).
- Achnanthes exilis Kuetz. Minorque, Sa Luis (Rod.).
  - brevipes Ag. Mahon (Rod.).
  - longipes Ag. Mahon (Rod.).
  - danica Grun. (Cocconeis danica Flog. Achnanthes heteropsis Grun.).
- Orthoneis splendida Grun. (Cocconeis splendida Greg.).
  - fimbriata Grun. (Cocconeis fimbriata Brig.).
    - ovata Grun.
- Cocconeis molesta Kuerz. Sur Lyngbya, Minorque 4f G<sup>7</sup>, K<sup>1</sup> 5<sup>n</sup> (Rod.).
  - lamprosticta Greg. ?
  - Scutellum Ehrb., Mahon (Rod.).
  - helvetica Naegel (C. scutelliformis Grun.).
  - granulifera Grev.
  - pseudomarginata Greg, Cabrera (Soder), Mahon (Rod.).
  - costata Greg. var.
  - Arraniensis Grev.
  - Lorenziana Grun.
  - dirupta Greg. var. flexella Grun., Mahon (Rod.).
- lineata Grun. (Je dois la détermination de cette plante à l'obligeance de M. l'Abbé Squivet de Carondelet.)
  - Majorque : Très abondant, incrustant les branches de l'Amblystegium filicinum L., dans la dernière fontaine

en montant au Puig Major à 1000 mètres ( $3^{V}$  D<sup>7</sup>). Décembre 26, 4905.

#### Amphora Grevilliana GREG.

- Graeffii Grun.
- spectabilis Greg.
- formosa Cleve.
- crassa Grev.
- Proteus Greg.
- robusta Greg.
- marina W. Sm.
- Ergadensis Greg.
- lineata Greg.
- constricta Grun.
- cymbifera Grun.
- dubia Greg.
- cingulata CLEVE.
- acuta Greg.
- acutiuscula Kuetz., Mahon (Rod.).
- ostrearia Breb.
- exserta Grun.
- truncata Greg.
- arcuata Schum.
- binodis Greg.
- eunotiaeformis Grun., Mahon (Rod.).

Mastogloia apiculata Sm., Minorque 4f  $G^7$  ( $Rod_1$ ).

Navicula amphoroides Exgl. et P. (Stauroneis amphoroides Grun. Rod.).

- directa Ralf.
- pennata A. Schum.
- leptostauron Grun.
- carinifera Grun.
- Lyra Ehrb. var.
- Hemedyi Greg. var.
- abrupta Grev.
- Sandriana Grun.
- Exsul A. Schum.
- forcipeta Grev.

Nor	ricula	Smit	hii	RDED
TIAN	/icuia	ошп	1111	DREB.

- fusca Greg.
- lineata Donk. var.
- Entomon Ehrb. var.
- Kuntzingii Grun.
- gemmata Grev.
- gemmatula Grun. var.
- dalmatica Grun.
- tubcincta A. Schum.
- nitescens Greg.
- Crabro Ehrb.
- guttata Grun., A. Schm., Atl. 46, fig. 10.
- Powellii Lewis.
- Lorenziana Grun.
- Musca Greg.
- Liber Sm., type à Mahon (Rod.).
- variété à Cabrera (Soderlund).
- elongata Grun.
- cancellata Donk.
- Claviculus Greg.
- compressicauda A. Schum.
- crucifera Grun.
- plicatula Grun.
- Castracanei Grun.
- Soderlundii Clève.

# Schizonema mixacanthum Menegh. (Micromega medusinum Kuetz.), Minorque (S. medusinum Menegh. ?) haute mer (Rod.).

- humilis Kuetz., Minorque, 4p J<sup>6</sup>, à 24 mètres (Rod.).

## Pleurosigma balticum Sm.

- Wausbeckii Donk.
- dalmaticum Grun.
- speciosum Sm.
- obscurum S<sub>M</sub>.
- balearicum Clève et Grun. (P. strigilis Sm. var.).

Pleurosigma subrigidum GRUN.

Rhoicosigma mediterraneum Clève.

- robustum Grun.
- Reichardti Grun.

Surirella fastuosa Ehrb., var. lepida Grun.

- fastuosa, var. subcuneata Grun.
- fastuosa, var. panduriformis Grun.
- japonica A. Schm.
- intercedens Grun.
- Baldjickii Norm.
- lata Sm.

Campylodiscus mediterraneus Grun.

- limbatus Breb.
- adriaticus Grun.
- Lorenzianus Grun.
- Ralfsii Sm.
- balearicus Clève.
- Thuretii Bres.
  - subangularis Schmn. Atl. 48, fig. 5 et 6.

### Nitzschia marginulata Grun.

- ocellata Clève.
- panduriformis Greg.
- lata Witt.
- angularis Greg.
- guarnerensis Grun.
- -- spathulata Bréb.
- Smithii RALF.
- --- insignis Greg., var. mediterranea Grun.
- insignis, var. spatulifera Grun.
- fluminensis Grun.
- Sigma, Sm., var. intercedens Grun.
- Sigma, var. consimilis Grun.
- valida Clève et Grun.
- punctata Sm. var. elongata Grun.
- punctata, var. ? coarctata Grun.
- angustata Sm., var. marina Grun.

Toxonidea balearica CLÈVE.

## Amphiprora plicata GREG.

- lepidoptera Greg.
- balearica Clève et Grun. (A. sulcata O. var. ?).
- elegans Greg.
- guarnerensis Grun.

## Auricula Amphitrites Castracane.

- complexa Grun. (Amphiprora complexa Greg.).

# DIVISION CONJUGATAE

# FAM. DESMIDIACEAE

### COSMARIUM

C. Meneghini Breb., abreuvoir, puits de Son Tretze (Rod.).
Europe + -, Groenland, Am. bor., Brésil, Sibérie, Japon, Birmanie. Reg. Méd.

# FAM. ZYGNEMATACEAE

#### SPIROGYRA

S. communis Kuetz., Torrent 347, 287. Mars. Europe + -, Am. bor., Montévideo, France, Espagne, Médit.

# DIVISION CHLOROPHYCEAE

# CLASSE PROTOCOCCALES FAM. PLEUROCOCCACEAE

#### PALMOPHYLLUM

P. orbiculatum Thurer selon Rod., Bornet d'après De Toni. (Rodriguez dit : P. crassum Rabenh?, mais De Toni sépare les deux espèces). Jusqu'à 130 mètres, 6j K<sup>4</sup>.

Selon De Toni il y a trois espèces de Palmophyllum. L'une dans l'Adriatique, l'autre dans l'île d'Aegimurus (Carthage), et la troisième à Minorque, à Antibe et à l'île d'Elbe. (※)

# FAM. PROTOCOCCACEAE

### **CHLOROCOCCUM**

C. humicola Rab. ? (Cystococcus humicola Naeg. Rod.) 6° J<sup>5</sup>. Cosmopolite.

#### **APHANOTHECE**

A. margaritacea (Menegh.) De Toni? (Palmella margaritacea Kg. ? Rod.) sur Cystoseira, 4p J5.

Mer Adriatique (※).

# CLASSE CONFERVALES FAM. ULVACEAE

#### ULVA

**U. Lactuca** L. Lejol (*U. latissima* De Not. U. — var. *tatissima* Piccone). Abondant, 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup> (*Rod. Piccone*).

« Commun Rég. Méd. » (Ard.), Maroc, Algérie, Tunisie, Can., Sénégal, î. Cap Vert.

var. perforata 314, Cos Nou (275a?).

var. rigida (*U. rigida* Ag.) 256 (*Rod. Piccone*) (d'autres formes Adriatique, Médit., Portugal, Gibraltar, Pérou, Chili, Nouvelle Zeelande).

MAJORQUE: Juillet, Août. 2X J7, 3c J3 (Piccone).

CABRERA : Sept. (Piccone).

IVICE: Juillet, Août (Piccone).

Océan Atlantique occid.-sept., Magellan, Brésil, Angola, Afrique, Valence.

### **ENTEROMORPHA**

**E.** compressa (L.) Grev.

MAJORQUE: 3b J4 (Burn. et B.).

MINORQUE: 188, 250, 199, 4b F7, 320 (Rod.).

Cosmopolite.

E. Linza (L.) Piccone.

 $\alpha$  lanceolata J. Ag.

MAJORQUE; Juillet, Août 2<sup>x</sup> J<sup>7</sup> (Piccone).

β crispata J. Ag.

CABRERA; Sept. (Piccone).

Atlantique supérieur, Nord et Baltique ad. Mar. Médit. et Adriat., Pérou, Brésil, Ind. Oc., Tasmanie, Valence.

# FAM. ULOTRICHACEAE

#### MICROSPORA

M. fontinalis De Toni (Conferva fontinalis Berk., Kg. ?). Tribonema fontinalis Engl. et Pr., Abreuvoir, Son Tretze (358).

Italie, France, Hollande, Angleterre, Allemagne, Bohème. Une variété, Bornéo.

## FAM. OEDOGONIACEAE

Oedogonium — Abreuvoirs 6i J4.

# CLASSE SIPHONOCLADIALES FAM. VALONIACEAE

#### **ANADYOMENE**

A. stellata Ag., De Toni (A. flabellata Lamx., Rod.). « Sur les plages après les vents forts », 311, 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, 296.

Méd. W. + -, Grèce, Floride, Bermudes, Guadeloupe, Brésil, Can.

#### VALONIA

V. aegagropila Ag. 4b F7.

(Le genre est en Algérie).

Adriat., Mascarènes, Iles Sandwich et Iles de l'Amitié et « Ravak » (De Toni). Bermudes (Farlow test. Ard.) (%).

V. utricularis Ag.

MINORQUE: 6e K4 (Rod.)

MAJORQUE: 3b J4, 3c J3, 2X J7, Juillet, Août (Piccone).

IVICE: Juillet, Août (Piccone).

Méd. W. + - (Trip., Cyr., Alg., Tanger, Sard.), Mad., Can., Indes Oc.

(Piccone a trouvé aussi, à Palma et en Ivice, l'animal curieux qu'est le Zoobotryo pellucido Hempr. et Ehr., donné par des auteurs comme algue; l'Ascothamnion intricatum Kuetz., Valonia intricata Ag., Ulva intricata Clem.)

## FAM. DASYCLADACEAE

#### DASYCLADUS

D. clavaeformis Ag. Presque à fleur de l'eau. 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>. Mer Médit. et Adriat., Can; Mad.

#### **ACETABULARIA**

A. mediterranea Lamx. sur sol sablonneux.

MINORQUE:  $6^{ie}$  K,  $6^{h}$  K<sup>4</sup>,  $6^{j}$  K<sup>4</sup>,  $6^{n}$  K<sup>3</sup> (Rod).

MAJORQUE: 3b J4, Juil.-Août. (Piccone).

CABRERA: (Pic.).

Algérie, Méd. W + -.

## FAM. CLADOPHORACEAE

## **CHAETOMORPHA**

#### C. Linum Kuetz.

MAJORQUE:  $3^{\circ}$  J<sup>3</sup>,  $2^{\times}$  J<sup>7</sup> (Pic.).

MINORQUE: 5p K3 (Rod.).

Mer Adriat., Nice, Algérie, Portugal, Mer Allem., Baltique, Amérique bor., Mer Rouge.

C. littorea Harv. var. ? 4f G7.

Angleterre, Alaska.

C. tortuosa Kuetz. Surtout sur Corallina officinalis. CABRERA: Sept. (Pic.).

Marseille, Mers Liguro-Tyrrhénienne et Adriatique, Mad., Mer Rouge, Am., bor., Alaska.

# Chaetomorpha gracilis Kuetz.

MAJORQUE: 3c J3, Juil.-Août (Pic.)

vers Adriatique, Atlantique de l'Eur., Singapour.

C. aerea Kuetz. (C. variabilis Kuetz., Pic., C. implexa Colm. (non Kuetz.) et selon de Toni, C. vasta Kuetz. Rod.)

MAJORQUE: 3c J3, Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE:  $5^{\rm n}$  K<sup>1</sup>,  $6^{\rm n}$  K<sup>3</sup>,  $6^{\rm h}$  K<sup>4</sup> (et sub. vasta)  $6^{\rm h}$  K<sup>4</sup> (Rod.).

Mers Adriat., Médit., Germanie, Balt.; Atlantique, France, Portugal, Can., Méd., Amér. bor., Pacifique, Amér. aust., Australie.

#### RHIZOCLONIUM

R. fontinale Kuetz. (R. rivulare Kuetz., Rod.) Baléares (sans localité Weyler.).

Toute l'Europe, Amérique bor., Portugal, Italie (manque en Algérie) Corse.

#### CLADOPHORA

- C. repens Kuetz. Peu de profondeur, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>. Ligurie, Naples, Sard., Marseille, Nord de la France.
- C. Meneghiniana Kuetz. 6p J³, 6g K⁴.
  Mer Adriatique, Sardaigne (※).
- C. prolifera Kuetz.

MAJORQUE: 2x J<sup>7</sup> Août (Pic.).

MINORQUE: 6e K4, 5n K1, 4e G5, 4b F7, 6n I5 (Rod.).

Méd. W. (presque toute), Mers Adriat., Rouge, Atlant. de France, Az., Can., Brésil. Antilles.

C. pellucida Kuetz. Haute mer jusqu'à la Môle, à 40 mètres de profondeur.

Méd W. + - (Algérie), Atlant. France, Angleterre, Irlande, Can., Sard., î. Cap Vert., Mer Rouge, Mer du Sud., Brésil, Nouv. Zélande.

- C. ramulosa Menegh. (C. catenata J. Ag. non Kuetz.) 6n K<sup>3</sup>
  Mer. Adriat., Gênes, Sard., Mer Tyrrhénienne, Tobrouk (Forti et de Toni).
- C. utriculosa Kuetz.

MAJORQUE: 3d J5, 2x J7, Juil.-Aoùt (Pic.).

MINORQUE:  $4^{f}$  G<sup>7</sup> (Rod.).

CABRERA: (Pic.).

Mers Adriat., Ligur., et Tyrrhén., Naples, Smyrne, Algérie, Tripolitaine (de Toni et Forti); Gibraltar, Valence (Pic.); Portugal, Sard., î. Cap Vert, Brésil.

Cladophora laetevirens Harv. var.? (C. utriculosa Kuetz) 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, 3<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>, 6<sup>p</sup> J<sup>5</sup>, 6<sup>h</sup> K<sup>4</sup>.

Maroc, Algérie, Gênes, Mer Adriat., Mer du Nord, Baltique.

- C. falcata Harv. var. hamifera (C. hamifera Zan. herb.) 6º J³ (Selon De Toni l. c. le C. falcata est probablement une variété du C. utriculosa, Kuetz. Il donne comme aire, pour le C. falcata « Irlande ». Le C. hamifera n'est pas donné dans le Sylloge.)
- C. crystallina Kuetz? 5n K1, 4b J7.

Mers Adriat., Ligur., Tyrrhén. et Nord, Sard , Portugal, France Atl., Angleterre, Danemark; var. en Suède. (溪).

C. penicillata Kuetz. var. lutescens Ard., De Toni. (C. lutescens Kuetz, Rod.) 6h K4, 6n K3, 5n K1.

Mer Adriat, Gènes, Sard., Can., L'espèce type aussi à Naples, et une forme en France mér., Egypte, et les Mers Germanique et Baltique. (梁).

C. gracilis Kuetz. 6b J5.

Mers Ligur., Tyrrhén.. Adriat.; Sard., Cyré., Allemagne, Angleterre, Suède, France, Nouv.-Zélande, Tasmanie. (※).

C. crispata Kuetz? Citernes 6° J<sup>5</sup>.

Algérie, Fez, Europe, Amér. bor., une variété en Nouvelle Zélande.

- C. lacustris Kuerz. Abreuvoirs 6<sup>i</sup> J<sup>4</sup>. (Je ne le trouve pas ni dans De Toni ni dans Ardissone. Est-ce le *Rhizoclonium lacustre* Kuetz de l'Allemagne, Portugal et Bohème?).
- C. Rudolphiana (Ag.) Harv.

MAJORQUE: 2x J7, Juil.-Août (Pic.).

Mer Adriat., Atlant. de l'Europe et Amér. bor.

C. (Aegagropila) enormis (Mont.) Kuetz.

IVICE: Juil.-Août (Pic.).

Iles Canaries (Montagne)

# CLASSE SIPHONALES

# FAM. BRYOPSIDACEAE

#### **BRYOPSIS**

- B. muscosa Lamx. 6n K3, 4f G7.
  - · Toute la région Médit. · (Ard.), Mer Adriat., Ligurie, Sicile, Algérie.
- **B. cupressoides** Lamx. (B. adriatica Menegh.), 6a K<sup>5</sup>. Peu de profondeur.
- « Toute la région Médit. » (Ard.), France mér., Mer Adriat., Océan Atlant et Pacif.
- B. plumosa Ag. 6b J4.

Cosmopolite + -.

B. duplex DE Nor.

MAJORQUE; 3c J3 Juil.-Août (Pic.).

Méditer. et Angola.

# FAM. CAULERPACEAE

#### **CAULERPA**

**C.** prolifera (Forsk) Lamx. (Herba napoletana, Camarotja de la mar).

MAJORQUE: 3B J4, 2X J7 Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: Très abondant 6b J<sup>5</sup> (Rod.).

IVICE: Juil.-Août (Pic.).

Presque toute Méd. W., Egypte, Grèce, Tripolitaine, Sard., Can., Alboran, Portugal, Cadix, Atlant. chaude.

# FAM. DERBESIACEAE

#### DERBESIA

D. Lamourouxii Solier (Bryopsis Balbisiana Lamx.).

MAJORQUE; 3c J<sup>3</sup> Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE; 6h K4, 4f G7 (Rod.).

IVICE; Juil.-Août (Pic).

D. tenuissima Crouan, De Toni (D. marina Solier, Bryopsis tenuissima De Not.) 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, à fleur de l'eau.

Mer Adriat., Méd. W. + -, Algérie, Tanger, î. Cap Vert, Ile Maurice et Afrique mér. (Ask.), Pérou (Pic.).

# FAM. CODIACEAE

#### CODIUM

C. tomentosum (Huds.) STACK., AG.

MAJORQUE: 3c J3 Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: 6f K6, 6n K3 plage (Rod.).

6b J<sup>5</sup> (Pic.).

Très répandu Médit., Atlant., Mer Rouge et Pacif.

var. elongata (C. elongatum Ag.) (C. tomentosum, var. elongatum Ard.). Abondant à 90-400 mètres, sur la côte de Minorque.

De l'Irlande jusqu'à la région Méditerranéenne, Méd. W. + —, Sard., Algérie, Tanger, Cap d. B. Esp., Sinaï, Alexandrie, Brésil, Japon.

C. adhaerens Ag. 50 K3.

Méd. W. +-, de l'Angleterre jusqu'en Espagne et les Antilles, Adriat., Ceylan, Mer Rouge, Nouvelle Zélande, Ile Chatham, Can., Algérie, Tanger, Corse, Sicile, Golfe de Gênes.

C. Bursa Ag. 6b J5, 5n K1 plage. « Baléares ». (Barbey (?) test. de Toni).

Méd. W. + - Tanger, Mer Adriat., France Atl., Grande Bret., Espagne.

#### UDOTIA

U. Desfontainii Decne. (Flabellaria Desfontainii Lamx., Codium flabelliforme Ag.). De la surface jusqu'à 120 mètres, sur sol sablonneux. 6 K<sup>4</sup>, 4 G<sup>7</sup>, 4 G<sup>7</sup>, 6 GK<sup>6</sup>.

Mer Médit. et Atlant. ; voisine lles Cap Vert, Can., et Ile de Guadeloupe

#### **HALIMEDA**

#### H. Tuna LAMX.

BALÉARES: (Lindahl test. De Toni).

MINORQUE: 341, 4b F7, 6k K3, 6e G4 (Rod.).

CABRERA et CONIJERA Sept. (Pic.).

Mer Adriat., Méd. W. +-, Grèce, Sicile, Sard., Algérie, Tripolitaine, Tobrouk, Can., Hes Bermudes, Nicobar et Barbados.

# DIVISION CHARALES

## FAM. CHARACEAE

#### CHARA

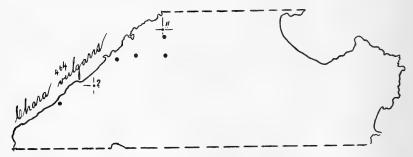
- C. alopecuroides Del., A. Br., var. Montagnei (forme Nyman) A. Br., Willk., Ind. 812. (Lychnothanmus alupecurioides A. Br., Nyman Comp., Abbé Hy Bul. Soc. Fr. 1913).
  - MAJORQUE : Abondant, eaux saumâtres, fossés Albufera. Fruct. Avril (Willk.).

Selon Abbé Hy, l. c., observé sur des points les plus divers du littoral français (\*\*).

- C. crinita Waller., « forma minor, condensata, valde incrassata » Willer., Ind., no 813. (= var. condensata Wall?).
  - MAJORQUE: eaux saumâtres 5, (Willk. Fruct. fin Avril.).

    In « Marina vel Salina », A Braun. Conspect. selon Nyman.

    Europe +—, France W., S.-W. et S. (Hy), Sard. (\*\*).
- C. vulgaris L. Sp. selon Nyman. (C. foetida A. Br. 1834).
  Type: forma subhispida (Chara foetida, var. subhispida forma brevibracteata Willk., Ind. 815).



MINORQUE: eaux saumâtres, Canasia (Willk., Rod., Kno-che) 5p F<sup>4</sup>.

IVICE: (Mes notes indiquent un Chara à 3<sup>b</sup> B<sup>7</sup>, 3<sup>j</sup> C<sup>3</sup>. Je crois que c'était cette espèce; mais je ne suis pas certain.) Fruct., Avril (Rod.). Col. Knoche, Avril-Août. 400-4000 mètres.

Europe +-, France (Hy), Portugal, Espagne, Italie, Grèce, Alpes-Marit. (Hy).

var. gymnophylla A. Br.

MAJORQUE: Fontaine du Jardinillo (413) (Willk.) 3<sup>F</sup> E<sup>3</sup>, Mai-Août.

Europe mérid., Algérie (Meyer 3940!), Bonifacio (Herb. Montp.!), Sard., Sicile Grèce, Alpes Mar. (Hy.).

C. connivens Salzm., A. Br., Gand., Hy. Bul. S. Fr. 1913. MAJORQUE: 82 (Gand.)

Presque toute la France (Hy), Angleterre mér., Prusse, Sard. (\*).

C. fragilis Desv., forme humilis.

MAJORQUE: 5f B4.

MINORQUE: Canaux 385°, torrent 367 (Rod.) 4<sup>k</sup> E<sup>7</sup>. Fruct., Mai-Juillet (col. aussi janv.).

Europe toto (-(?) Italie Mér., Sard., Cyclades), France (Hy).

C. galioides Dc. (NonThuillier selon Hy.) Forma minus lonqispina Willk. Ind. 816.

MINORQUE: Canasia, eaux saumâtres, abondant (Willk.) (Rod.). Fruct. Avril. (Peut-être une forme du C. aspera Willd. Hy. l. c.).

" Méridionalis maritima " (A. Braun. Chara Europa.), Castille, France mér. et oc. (Hy), Corse, Sard., Sicile, Italie Mér. (" Peut-être qu'une race méridionale et robuste du C. aspera" Hy, 1. c. p. 40) (素).

C. hispida L. (C. major forma hispida Hy, l. c.).

MAJORQUE: Canal, ville de Palma (Barc.).

IVICE: Fossés (Camb.).

Europe (commun France, Hy), Sibérie, Afrique bor. (漢).

C. aspera WILLD. Hy.

MINORQUE: canaux, 268 (Rod.). Fruct. Avril.

Europe (France, Hy), Afrique bor., Amérique bor. (※).

# DIVISION PHAEOPHYCEAE

SÉRIE PHAEOSPOREAE
FAM. ECTOCARPACEAE

#### STYPHOCAULON

S. scoparium (L.) Kuetz, De Toni. (Sphacelaria scoparia Lyngb., Rod.).

MAJORQUE; 3b J4 (Bur. et B.).

MINORQUE: Abondant sur toutes les côtes (Rod.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

Icelande et Norvège jusqu'au Maroc, et les lles Fortunées. Cap de B. Esp., Mers Médit., Adriat., Baltique.

#### HALOPTERIS

H. filicina (Grat.). Kuetz. (Sphacelaria filicina Ag. Rod.). Rare dans les eaux profondes; mais commun entre 40 et 100 mètres. 483, 6g K<sup>6</sup>, 6e K<sup>6</sup>, 6a K<sup>4</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>.

Méd. W+-, Mer Adriat., Angleterre jusqu'au Maroc, Az , Mad., Pelagosa (Schiffner).

#### **SPHACELARIA**

S. tribuloides Men.

MINORQUE: 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, fruct. Oct. (Rod.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

Mers Adriat., Ligur., Tyrrhén. et Rouge; Sard., Naples, Mexique Atlant., Brésil, Afrique bor., N. Hollande, Guadeloupe, Hawaï.

S. cirrhosa Ag. (cirrosa De Toni) (S. pennata Lyngh.).

MINORQUE: Sur d'autres algues, 25 à 80 mètres, vers 286, et l'île de Colom. Fruct. Sept. (Rod.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

Mers Adriat., Méd W + —, Noire, Baltique, Nord, Rouge; Az., Can., î. Cap Vert., États-Unis, Japon.

Sphacelaria Plumula Zan. Rare, 6n I4, 95 mètres, fruct. Oct. Mer Adriat., Ligurienne, Atlantique de l'Europe (\*)

#### CLADOSTEPHUS

C. verticillatus Ag. (Myriophyllum Ag.).

MINORQUE: Peu de profondeur.  $5^{n}$  K<sup>1</sup>,  $4^{b}$  F<sup>7</sup>,  $4^{f}$  G<sup>7</sup>,  $6^{g}$  K<sup>4</sup>. (Rod.).

CABRERA: Sept. (Pic).

Norvège? et Angleterre jusqu'en Maroc. Mers Médit., Adriat. et Noire ; Can., Australie et Mer Australe.

#### CHORISTOCARPUS

C. tenellus Zan. Sur un crabe dragué à 88 mètres. 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup>. Fruct. Juin.

Mers Adriatique et Ligurienne (※).

#### **ECTOCARPUS**

E. caespitulus J. Ag. De Toni. Sur Cystoseira fruct. Mai. 6p J<sup>5</sup>, 6g K<sup>4</sup>.

Mers Adriat. et Ionienne, Méd. W. +-, Hollande, Scandinavie.

**E. siliculosus** (Dillwyn) Lyng., De Toni. (E. spinosus Kuetz. Rod.) A 40 mètres  $6^{\circ}$  K<sup>6</sup>.

Cosmopolite ("Saltem cum Ectocarpo confervoide pluries confusa"; De Toni.

- E. globifer Kuetz. De Toni. (E. pusillus Grif., Rod.) 6b J4.
  De l'Angleterre jusqu'au Maroc, Triest (Schif.) Mers Médit. et Adriat.
- **E.** simpliusculus Ag. De Toni (E. irregularis Kuetz., Rod.).  $\mathbf{4}^{\mathrm{b}}$  F<sup>7</sup> à peu de profondeur.

Mer Adriat., Méd. W. + -, Anglet., France Atlant.

E. parvulus Kuetz. Sur Enteromorpha 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup> Sur Halyseris polypodioides, Mer Adriatique (※).

#### HAPLOSPORA

**H. Vidovichii** Born. De Toni (*Ectocarpus Meneghini* Dufour Rod. *E. geminatus* Menegh). 6b J<sup>4</sup> fruct. Juin.

Mers Adriat., Méd. W+-.

#### MYRIONEMA

M. strangulans Grew., Ag., De Toni. (M. maculiforme Kuetz.
M. vulgare Thur., var. maculaeformis Thur. Pic.).
Sur Ulva Lactuca, var rigida.

CABRERA: Sept. (Pic.).

Mers Atlant. de l'Europe, Adriat., Tyrrhén., Alexandrie.

#### **MYRIACTIS**

M. pulvinata Kuetz. (*Elachistea attenuata* Harv, J. Ag. Rod.)

Mer ver l'île de l'Aire; rare; sur Cystoseira; à 24 mètres.

Mers Adriat, Ligur., Tyrrhén., Angleterre. (※).

#### ELACHISTEA

E. intermedia Crouan. Mer près de l'île de Colom, sur Cystoseira; rare; 80 mètres. Fruct. Sept.

France Atlant. (\* 0).

#### **SCYTOSIPHON**

S. lomentarius (Lyngb.). J. Ag. Endl.

MINORQUE; 6e K4, 4b F7 (Rod.).

IVICE; (Tex. test. Rod.).

Cosmopolite + —.

#### **HYDROCLATHRUS**

H. sinuosus Zan., Thur. (Asperococcus sinuosus Bory, Colpomenia sinuosa [Roth.] Derb. De Toni).

MAJORQUE; 3b J4 (Bur. et B.).

M1NORQUE; abondant, peu de profondeur; 264, 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, 6g K<sup>4</sup>,  $4^{f}$  G<sup>7</sup> (*Rod.*).

Cosmopolite + -.

#### ASPEROCOCCUS

A. bullosus Lamx., Zan. Icon Pfiy. I, tab. XXV. De peu de profondeur jusqu'à 48 mètres. Ile Colom, 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, 6<sup>u</sup> K<sup>3</sup>, 6<sup>c</sup> K<sup>6</sup>, 4<sup>p</sup> J<sup>5</sup>. Fruct. Sept.

Mers Adriat. et Ligur., Kattegat, Cap B. Esp. Iles Malouines et Nouvelle-Hollande.

#### **STRIARIA**

S. attenuata Grev. 15 à 90 mètres, 256 et haute mer 264. Mers Adriat. et Médit., Pacif., Atlant., Kattegat, Etats-Unis.

#### **SPOROCHNUS**

S. pedunculatus Ag. A 48 mètres, 6n K³, 6E K6.
Mers Adriat., Ligur., Sard., Algérie, Scandinavie jusqu'en Portugal.

#### CARPOMITRA

C. cabrerae Kuetz. var.? (D'après Bornet probablement une variété, vide note. Rodr. Algues. p. 221-222).

Méd. W. + —, Maroc, Cadix, Irlande, Açores, Nouvelle-Zélande (Chatam, Galapagos selon Pic).

(Selon Schiffner, *l. c.* le C. cabrerae est synonyme avec le *Sporochnus dichotomus* Zanard (Pelagosa) et se trouve aussi dans l'Adriatique).

#### NEREIA

N. filiformis Zan. (Sporochnus filiformis J. Ag.). Haute mer, 24-50 mètres, 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>. 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, Ile de Colom, 184.

Mers Adriat., Méd. W. + -, Atlant., Maroc, Can.

#### ARTHROCLADIA

A. villosa Duby. De 48 à 145 mètres de profondeur. 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, 6<sup>B</sup> J<sup>5</sup>, 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>5</sup>. Fruct. Sept.

Mers Ligur. Tyrrhén. et Adriat.

#### LIEBMANNIA

L. Leveillei J. Ag. Rop. (Mesogloia Leveillei Menegh). Peu de profondeur. 6g K<sup>4</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, Fruct,, Mai.

Partie N.-E. de Méd. W., Mers Adriat. et Ionienne, France Atlant., Vera Cruz.

#### **ENDESMA**

E. virescens J. Ag., De Toni (Castagnea virescens Thur., Rod., Mesogloia virescens Carm.). Mer à 100 mètres sur d'autres algues. Fruct. Juin.

Atlant., Scandinavie, France, Angleterre, Floride, Guadeloupe, Australie?

#### CLADOSIPHON

C. mediterraneus Kuetz. De Toni (Nemacystus ramulosus Derb. et Sol., Rod.; Liebmannia Posidoniae Menegh). 4f G7. Mer Adriat., Toulon, Marseille, Italie, Algérie.

#### STILOPHORA

S. rhizoides J. Ag, var. adriatica J. Ag. Fleur de l'eau jusqu'à 90 mètres. 6<sup>b</sup> J<sup>g</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>, 6<sup>g</sup> K<sup>4</sup>.

Variété Mers Adriat., Ligur., Tyrrhén. Méd. W. + —, Trip. ( ${}$ ). Type Europe Atlant., et Amérique, Tasmanie  ${}$ ?

var. **papillosa** De Toni (S. papillosa J. Ag., Ard., Rod.). Haute mer 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup> à 48 mètres; rare.

Mer Adriat., Marseille jusqu'à Naples et Messine (溪).

# FAM. LAMINARIACEAE

#### **PHYLLARIA**

P. reniformis (Lamour) Rost. De Toni (Laminaria brevipes Ag. Rod.). Haute mer de 45 à 130 mètres, généralement sur fond sablonneux, 183, 6g K<sup>6</sup>, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, 4<sup>p</sup> J<sup>5</sup>, 5<sup>d</sup> J<sup>5</sup>. Fruct. Sept. Oct.

Atlantique de la France jusqu'en Maroc, et la région voisine de la Méditerranée, Gibraltar (Pic.), Marseille (Ard.), Algérie.

#### LAMINARIA

L. Rodriguezii Bornet (Fulla de Col). Mer de 85 à 150 mètres profondeur, sur fond rocheux, des côtes S.-E. et septentrionale de Minorque. Abondant. 6s K<sup>6</sup>. Fruct. Avril, Mai, Juin. Sicile, Adriatique selon Schiffner, 1913.

# FAM. CUTLERIACEAE

#### CUTLERIA

C. multifida Grev. 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, à 48 mètres; rare. Fruct. Juin.

De Marseille, +-, jusqu'à Naples, Mer Ionienne et Adriat., Atlant. de France, Angleterre, Scandinavie, Helgoland, Portugal  $(\divideontimes)$ .

C. adspersa De Not. (De Toni place ici l'Aglaozonia chilosa Falkenberg de Naples. Rodriguez dit « Aglaozonia chilosa Falk.?, mer à 70-410 mètres de profondeur sur d'autres algues. 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>5</sup>, 6<sup>j</sup> H<sup>5</sup> »). A fleur de l'eau. 6<sup>k</sup> K<sup>3</sup>, Fruct. Mai.

Cadix, Maroc, Afrique bor., Gênes, Marseille, Sicile (Ard.), Mer Adriat., Suez.

#### ZANARDINIA

Z. collaris (Ag.) Crouan De Toni (Cutleria collaris Zan. Rodr.).
Commun de 40 à 90 mètres. Ile de Colom, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, 6<sup>a</sup> K<sup>4</sup>
Peñas de Alayor, 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup>, 6g H<sup>2</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>4</sup>. Fruct. Avril.

Marseille jusqu'en Sicile, Sard., Tripolitaine, Mer Adriat., France Atlant , Indes Oc., Polynésie  $(\mbox{\colored})$  .

# SÉRIE CYCLOSPOREAE FAM. FUCACEAE

#### SARGASSUM

S. linifolium Ag. (S. Boryanum Mont.).

BALÉARES: (Weyler, Camb., Oleo selon Rod.).

MINORQUE:  $6^{n}$  K<sup>3</sup>,  $6^{g}$  K<sup>4</sup>,  $4^{f}$  G<sup>7</sup> (Rod.).

Très commun Mer Adriat., plus rare dans la Méditerranée, Maroc, Algérie, Cyrénaïque jusqu'en Egypte, Sard., Can., i. Cap Vert.

S. Hornschuchii Ag. Mer 110-130 mètres. Vers Adaya, Ile de Colom, Cap Favaritz.

Mers Médit. et Adriat.; Sard., Egypte, Trip., Algérie.

#### CYSTOCEIRA

C. Abies-Marina (Ginel.) Ag. De Toni (C. Montagnei J. Ag. Rod.). 6f K6, 6a K4, 4f G7.

Méd. W. + -, Mer Adriat., Cadix, Can., Az.

- C. opuntioides Bory, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>. He de Colom., Fruct. Fév.-Avril. Méd. W., Cadix, Adriatique (Schiffner).
- C. amentacea Bory.

MINORQUE: Peu de profondeur 257, 6n I<sup>5</sup> (Rod.). Torret, 250 (Piccone Exp. Violante test. De Toni).

MAJORQUE: 120, 3b J4 (Pic.).

IVICE: (Pic.).

CABRERA: (Pic.).

C. selaginoides  $N_{AU}$ . (C. amentacea, var. selaginoides Ag, C. sedoides Ag.).

BALÉARES: (Weyler).

MINORQUE: 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup> (Rod.).

Méd. W. + -, Mer Adriat.

C. crinita Duby (C. flaccida Kuetz.).

BALEARES: (Weyler).

MINORQUE: 4b F7, 6b J5.

CABRERA: Sept. (Pic.).

Méd. W+-, Mer Adriat., Grèce, Atlant.?

C. discors Ag. Abondant auprès de la surface de l'eau.  $6^{\rm b}$  J<sup>5</sup>,  $5^{\rm n}$  K<sup>4</sup>,  $4^{\rm b}$  F<sup>7</sup>,  $4^{\rm f}$  C<sup>4</sup>,  $6^{\rm p}$  J<sup>5</sup>.

Méd. W+-, Mer adriatique., Smyrne, Atlant., Angleterre, France, Maroc, Can., î. Cap Vert, Brésil.

C. barbata Ag.

var. verrucosa Kuetz. 6E K4.

Languedoc jusqu'à la Tauride, Atlant., probablement Can

var. **Hoppi** J. Ag. 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup> (De Toni réuni la variété Hoppi et la variété Turneri).

var. Turneri J. Ag. 6a K4.

# Cystoceira abrotanifolia Ag.

MAJORQUE: 2x J<sup>7</sup> Juil.-Août (*Pic*.).

MINORQUE: 6p J<sup>3</sup>, 5n K<sup>4</sup>, 4b F<sup>7</sup> et la haute mer (Rod.).

IVICE: Juil.-Août (*Pic.*). CABRERA: Sept. (*Pic.*).

lles Can. et Cap. Vert, Côte Maroc Atl., Gibraltar, Méd. W+ —, Grèce, Mer. Adriat.

- var. squarrosa (C. squarrosa Kuetz.). 64 K6, entre 320 et 251.
- var. **leptocarpa** *C*. *leptocarpa* Kuetz.) Peu de profondeur 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>. (De Toni n'admet pas ces deux variétés.).
- C. corniculata (Wulf.). Zan. Pic. (C. Erica marina Nacc. Piccone selon De Toni).

MAJORQUE: 3b J4 Juil.-Août. (*Pic.*).

IVICE: — (*Pic.*).

IVICE: — (Pic.). CABRERA: Sept. (Pic.).

Espèces exclues par Rodriguez:

Himanthalia Lorea Lyngb. (Ramis).

Fucus tuberculatus Huds. (Texidor).

- ceranoides L. (Tex.).
- canaliculatus L. (Tex.).

Turbinaria denuda Bory. (Hernandez, Oleo).

# SÉRIE DICTYOTALES

FAM. DICTYOTACEAE

# **DICTYOTA**

#### D. dichotoma LAMX.

MAJORQUE: 3c J3 Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: Près de la surface et jusqu'à 90 mètres.  $6^B$  J<sup>5</sup> (Rod., Pic.),  $5^n$  K<sup>1</sup>,  $4^f$  G<sup>7</sup>,  $4^b$  F<sup>7</sup>,  $4^p$  A<sup>5</sup>,  $4^f$  C<sup>4</sup>, etc. (Rod.).

IVICE: Juil.-Août (Pic.). CABRERA: Sept. (Pic.).

Egypte jusqu'à Tanger (Dur. et B.). Quelques endroits Mers Médit. et Adriat., Norvège jusqu'en Maroc, Philippines, Iles Amiraulé, Mer Rouge.

Dictyota fasciola. (Roth.). LAMOUR., J. AG.

MAJORQUE: 3c J3, Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: Peu de profondeur,  $S^n$   $K^3$ ,  $4^f$   $G^7$ ,  $6^n$   $I^3$ ,  $6^n$   $K^3$  (Rod.).

IVICE: (Pic.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

CONEJERA: (Pic.).

Mers Adriat. et Médit. de la Grèce jusqu'à Cadix et Maroc, Mer Rouge, Can., 1. Cap Vert. Trip,, Cyr., Algérie.

var. repens Rod. (Dictyota repens J. Ag., Dilophus repens J. Ag., De Toni.). 5<sup>n</sup> K<sup>4</sup>.

Nice, Chypre, Tauride, probablement en Corse.

D. linearis Grev. (D. divaricata Kuetz.).

IVICE: Juil.- Aoùt (Pic.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

MINORQUE (Rod.).

France mér., Sard., Capraia, Lamped., Trip.. Egypte, Tanger, Mer Adriat., Atlant., Cadix, Grand Salvage et Arécife, Can., i. Cap Vert, Am. Trop., Natal, Ceylan?, Ile Maurice.

#### **SPATOGLOSSUM**

S. Solieri Kuetz. Rare; stations ombragées, à 2-5 décimètres de profondeur. 6g K<sup>4</sup>. Aussi dans la mer à 70 mètres 6g K<sup>6</sup>. Fruct. Mai.

France mérid., Corse, Naples, Maroc (※).

#### **PADINA**

#### P. Pavonia LAMX.

MAJORQUE:  $3^{\text{b}}$  J<sup>4</sup> (Bur. et B., Pic.),  $3^{\text{c}}$  J<sup>3</sup>,  $2^{\text{X}}$  J<sup>7</sup>, Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: abondant sur les côtes de l'île. 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, 6<sup>E</sup> K<sup>4</sup>, 6<sup>4</sup> K<sup>6</sup>, etc. (Rod.).

Très répandu.

#### **HALISERIS**

#### H. polypodioides Ag.

MAJORQUE: 2<sup>X</sup> J<sup>7</sup>, 3<sup>b</sup> J<sup>4</sup>, 3<sup>c</sup> J<sup>3</sup>, Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: de la surface jusqu'à 90 mètres de profondeur.

Abondant sur toutes les côtes de Minorque.

CABRERA: Sept. (Pic.)

Très répandu.

### ZONARIA

Z. flava Ag. Rare. 1-83 mètres, dans l'eau peu profonde; croît dans l'ombre. 6g K<sup>4</sup>, 6g K<sup>6</sup>. Fruct. Sept.

 ${
m M\'ed.~W.}+$  , Algérie, Tripolitaine, Maroc, Espagne, Atlant., Can., Az., Brésil.

#### **COLPOMENIA**

C. sinuosa De Toni, Derb. et Sol. (Ulva sinuosa Roth., Hydro-clathrus sinuosus Thur. (Pic.).

MAJORQUE: 3c J3 Juillet-Août (Pic.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

Médit. fréquent, très répandu dans les mers chaudes.

# DIVISION RHODOPHYCEAE

# CLASSE BANGIALES FAM. BANGIACEAE

#### PORPHYRA

P. atropurpurea (Ol ) DE TONI. (P. leucosticta Thur., Rod.) 6b J4. Fruct. Mars-, vril.

Mers Ligur., Thyrrhén., Adriat. et Ionienne; Helgoland, France, Angleterre Portugal, Egypte, Détroit de Magellan (Piccone « Nettor Pisani » ).

#### **PORPHYRIDIUM**

P. cruentum Naeg. (Genre douteux selon Schmitz, dans Engler et Pr.) 6b J<sup>5</sup>, Janvier.

Murs humides, toute l'Europe, Algérie.

# CLASSE FLORIDEAE

SÉRIE NEMALIONALES

FAM. HELMINTHOCLADIACEAE

#### HELMINTHORA

H. divaricata J. Ag. Rare. Près de l'île de Colom, à 30 mètres. Cytocarpes en Juin.

Dalmatie, Marseille, Cadix, Côte de l'Europe Atlant., Amér. bor., Nouvelle Hollande?

#### NEMALION

N. lubricum Duby. Près de la surface. 6g K4, Torret et Binebeca.

Fréquent Mers Médit. et Adriat., Maroc, Algérie, Cadix jusqu'en Angleterre, Californie, Atlantique.

#### LIAGORA

L. viscida Ag. 6g K4, 6p J5, 4f G7.

Méd. W. + -, Constantinople, Cyr., Algérie, Maroc, Sard., Mers Rouge, Indienne, Atlantic chaude: Australie, San Thomas, Mauritius.

L. ceranoides Lamx. 6g K4, 6K K3, 4f G7, 4B F7 près de la surface.

Ligurie, Corse, Naples. Sicile, Adriat., Atlantique chaude (Vera Cruz? Mauritius? (※).

L. distenta Ag. 4b F7.

Méditer., Sard., Alger, Maroc, Atlantic, Mad.

## FAM. CHAETANGIACEAE

#### **SCINAIA**

S. furcellata Biv. 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup> peu de profondeur; près de l'île de Colom et 6<sup>a</sup> K<sup>4</sup> dans la mer. Cystocarpes en Juin-Octobre.

Du Helgoland jusqu'au Maroc et l'Amérique Bor., Mer Adriat,, Algérie, Tanger, Médiler. ça et là (Ardis.), Cap. B. Esp., Tasmanie, Nouvelle Zélande, Chili, Hawai, Japon.

# FAM. GELIDIACEAE

#### **PTEROCLADIA**

P. capillacea Born. et Thur. (Gelidium capillaceum Kuetz. Gelidium corneum, var. pinnatum Grev., Kuetz., Rod.).

MINORQUE : (Rod.).

Méd. W. + —, Mers Ligur., Tyrrhén. et Adriat., Europe Atlant., Tanger, Gibraltar

#### **GELIDIUM**

#### G. corneum.

var. pulchellum Kuetz. 6<sup>E</sup> K<sup>4</sup>, 264, 6 n K<sup>3</sup> 5n I<sup>6</sup>.

(Je ne trouve pas cette plante dans De Toni; mais elle est en Algérie et au Maroc).

var. plumosa Kuetz. (G. corneum, var. latifolia Bornet) 6g K<sup>4</sup>.
Algérie, Maroc.

(Je ne trouve pas non plus cette variété dans De Toni. Est-ce là le Gélidium latifolium Bornet. = G. corneum, var. Plumula Kuetz? Celle-ci à l'aire Adriatique et Atlantique chaude).

- G. pectinatum Mont. (G. corneum, var. pectinatum Ard.). De la surface jusqu'à 110 mètres. 6<sup>l</sup> K<sup>3</sup>, 6<sup>j</sup> H<sup>3</sup>, 183, Peñas de Alayor, Ile de Colom.
- « Golfe du Lion, Mers Ligur., Tyrrhén., Ionnienne et Médit. inférieure ». (Ard.). Algérie, Maroc.
- G. pusillum(Stackl.). Le Joli, De Toni (G. pulvinatum Thur., Rod.; G. corneum, var. caespitosum J. Ag., Rod.). 4<sup>E</sup> J<sup>4</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>.

Adriatique, Cadix, Angleterre, Pérou (Pic. Vet. Pissani). Une variété dans la Mer Rouge.

G. crinale Lamx. Surface 64 K6, 311, 6g K4.

Mers Médit. et Adriatique et Rouge. Atlantique de l'Europe et de l'Amérique. Sard., Trip., Océan Indien (Dur. et B.) Galapagos. (Pic. "Vet. Pissani") var. au Pérou (Pic.)

- var. lubricum (Acrocarpus lubricus Kuetz.) 6<sup>B</sup> J<sup>5</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>5</sup>. (De Toni considère cette variété comme simple forme du type, et la suivante aussi).
- var. spathulatum Ardis.

MAJORQUE:  $3^{\circ}$  J<sup>3</sup>,  $3^{B}$  J<sup>4</sup> (Pic.).

MINORQUE: 6B J4 (Pic.).

Valence (Pic.).

G. ramellosum Ardis? Torret; peu de profondeur. (Espèce douteuse selon De Toni = Acrocarpus ramellosus Kuetz.)
Gênes (Ard.).

#### CAULOCANTHUS

C. ustulatus Kuetz. 6g K4, près de la surface.

Golf. du Lion, Médit. inf. et occ., Algérie, Maroc Atlant., Mers Ligurienne, Tyrrhén. et Adriat., Atlantique chaude, Espagne et France.

#### WRANGELIA

W. penicillata Ag. De la surface jusqu'à 50 mètres.

MAJORQUE: 2x J7 (Pic.).

MINORQUE: Abondant vers la surface.

IVICE: Cystocarpes en Mai. (Rod.), et Conejera (Pic).

Mers Adriat. et Méditer., Algérie, Maroc, Atlantique chaude sur le lit. de l'Europe. (ailleurs ?).

# SÉRIE GIGARTINALES

# FAM. GIGARTINACEAE

#### **GIGARTINA**

G. acicularis Lamx. A fleur de l'eau; 6g K<sup>4</sup>, 4f G<sup>3</sup>, 4b F<sup>7</sup> Cystocarpes en Janvier.

Mers Adriat. et Médit. fréquent. et répandu ailleurs jusqu'en Australie.

#### **CALLYMENIA**

C. microphylla J. Ag. Rare ; 90-103 mètres. 6g  $K^6$ ,  $6^n I^4$ , 6j  $H^5$ .

Marseille, Algérie, Tanger, Porto Maurizio.

#### **CALLOPHYLLIS**

C. laciniata Kuetz. Assez commum 70-130 mètres à l'Est et au Sud-est du port de Mahon, à l'Est et au Sud-de l'Ile de l'Aire. 6n I<sup>5</sup>, 6n I<sup>4</sup>, 6m I<sup>3</sup>, 6a F<sup>5</sup>, 5j H<sup>6</sup>, 6g H<sup>2</sup>, Peñas de Alayor. Tétraspores, Avril. ("Les tétraspores de la plante

méditerranéenne, qui, peut-être, est une espèce distincte de celle de l'Océan Atlantique, se développent exclusivement dans les dents marginales. Une seule fois j'ai rencontré le fruit polyspore" (Rod. l. c.).

Atlantique, littoral de l'Europe et du Maroc. Quelquefois pélagique dans les régions Arctiques; Californie, Sicile.

#### **PHYLLOPHORA**

P. nervosa GREV.

MAJORQUE: 4-420 mètres, abondant. 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup> (*Pic.*). MINORQUE: 296, 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, Toute la côte. mérid. (*Rod.*).

Tanger, Algérie, Cyren., Sard., Mers Noire, Adriat. et Médit. jusqu'à Cadix.

P. palmettoides J. Ag., De Toni (P. nicaensis... Rod., Phyllotilus siculus Kuetz., Gymnogongrus nicaensis, Ard. et Straff? A la surface, stations ombragées. 6° K<sup>4</sup>, 6° J<sup>3</sup>, 6° F<sup>5</sup>.

Gênes (Ard.). Angleterre, France Atl. Helgoland (De Toni, p. 236).

**P.** Heredia J. Ag. Rare, entre 40 et 80 mètres.  $6^E$  K<sup>6</sup>,  $6^m$  I<sup>3</sup>,  $6^j$  H<sup>5</sup>.

Sard., Algérie, Tanger. De l'Italie jusqu'à Cadix, et remonte la côte Atlantique jusqu'en France sept.

# FAM. RHODOPHYLLIDACEAE

#### RODOPHYLLIS

R. bifida Kuetz. Entre 70-130 mètres; pas très commun. Devant 314, vers l'île del Aire, 6n I4, 6g H2, 6j H5, 6a K4.

De la Scandinavie jusqu'à Cadix. France mér., Tanger, Mers Ligur. Tyrrhén. et Adriatique; Océan Pacifique, Australie.

R. appendiculata J. Ag. ? Entre 70 et 110 mètres, E. et S.-E. de 314, E. de l'île del Aire, Ile de Colom, 6a F<sup>5</sup>, 6n I<sup>5</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 6g H<sup>2</sup>. Tétraspores en Juin, Oct., Janv., Cystocarpes en Janv. et Fév.

Océan Atlant. (Ag.) Algérie, Angleterre (Grif.).

#### WURDEMANNIA

W. setacia Harv. 1853 Ner. Bor. A. Entre 6a K4 et 5n K1; près de la surface.

Floride, Indes Oc.

# série RHODYMENIALIS

FAM. SPHAEROCOCCACEAE

#### **GRACILARIA**

**G.** confervoides (Grev.). Rare. De la surface jusqu'à 45 mètres de profondeur.  $6^{\rm B}\,{\rm J}^{\rm 5},\,6^{\rm j}\,{\rm H}^{\rm 5}.$ 

Scandinavie jusqu'au Maroc et Algérie. Mer médit., Indes Oc., Cap B. Esp., Philippines, Can., Sénégal.

G. dura. J. Ag.

MAJORQUE:  $3^b J^4$  (Bur. et B.).

MINORQUE: 6b J5 tiré par les rêts (Rod.).

Médit. + —, Sard., Lampeduse, Tanger, Mer Noire, Indes Or., Atlantique chaude de l'Europe et de l'Amérique.

G. corallicola Zan. De 80 à 105 mètres, Peñas de Alayor, Île de Colom. 6g K<sup>6</sup>, 6n I<sup>5</sup>, 6m I<sup>3</sup>, 6j H<sup>5</sup>. Cystocarpes en Avril. Mers Adriat. et Ligur., Algérie (Pic. test. Debray).

#### **CALLIBLEPHARIS**

C. jubata Kuetz. Entre 45 et 120 mètres.  $6^n I^4$ ,  $6^m I^3$ ,  $6^j H^5$ ,  $6^g H^2$ .

Ecosse jusqu'au Maroc, Marseille, Sicile, Tanger (Schousboe), Algérie (Debray). Brésil (Pic. Vetto Pisani.).

#### SPHAEROCOCCUS

S. coronopifolius Ag. Assez commun, de la surface jusqu'à 110 mètres, sur la côte méridionale de Minorque; plus rare sur la côte septentrionale.

Des lles Orcades jusqu'à Cadix. De l'Espagne jusqu'en Algérie, Cyrén., Tripolitaine, Italie et Sardaigne; Brésil, Hawaï??

Sphaerococcus rhizophylloides Rodriguez, An. Soc. Esp. de Hist. Nat., XXIV, 1895, p. 156, tab. V. Côtes de Minorque, entre 75 et 130 mètres. Cystocarpes en Octobre. Habitus Rhizophyllis Squamariae.

Plante endémique.

#### HYPNEA

#### H. musciformis LAMX.

MAJORQUE: (Lagasca d'après Colmeiro).

MINORQUE: Abondant à la surface. Tétraspores, Avril-Août. (« A Binisafulla et à Fornells croît la H. Rissoana Ag. que Ardissone considère comme une simple forme du H. musciformis. Mons. d'Albertis (*Piccone*) l'a aussi rencontré à Ivice et à Conejera ». Rod. l. c.)

Mers Adriat. et Médit., Atlant.; Can., Valence, Indes Oc., Brésil, Pacifique, Océan Indien et Austral.

# FAM. RHODYMENIACEAE

#### LOMENTARIA

L. articulata Lyngb. (Chylocladia articulata Grev. Minorque. (Tex. d'après Colmeiro). Détermination douteuse selon Rodriguez.

Iles Faroës jusqu'en Maroc Atlant. Mers Ionienne et Adriat.; Smyrne?, Algérie, Marseille, Sicile.

var. linearis (Zan.). De Toni (Lomentaria phalligera J. Ag. Chylocladia phalligera J. Ag. De 40 à 190 mètres; E. et S.-E. de 314, Peñas de Alayor, Adaya, Grau. 6ª F<sup>5</sup>, 6n I<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 6g H<sup>2</sup>. Tétraspores Oct.- Déc.

La variété est à Marseille, Mers Ligur., Tyrrhén. et Adriat.

#### CHYLOCLADIA

C. clavellosa (*Turn.*). Grev. De Toni (*Lomentaria clavellosa* Le Jol., Rod.). *Baléares*: (Tex. d'après Colm.).

MINORQUE: « J'en ai récolté un exemplaire incomplet et douteux » Rod. 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>.

Allemagne, France, Angleterre, Marseille, Toulon, Algérie, Villafranca. Adriat., Gènes, Tasmanie, Iles Falkland. (0).

#### **CHAMPIA**

C. parvula J. Ag. (Lomentaria parvula. Gaill.). De la surface jusqu'à 40 mètres. 6g K<sup>4</sup>, 6a K<sup>4</sup>, Ile de Colom. Tétraspores en Mai.

De l'Angleterre et France Atl. jusqu'à Tanger, Golf. du Lion, Mers Ligur., Tyrrhén. et Adriat., Sicile, Algérie, Océan Austral, Australie?.

#### FAUCHEA

F. repens Mont. (Herba de pagre). Commun dans la mer sur les côtes méridionales de Minorque de 50 à 200 mètres. Plus rare sur la côte septentrionale à Adaya et 6ª K<sup>4</sup>. On trouve souvent les tétrasposes de Septembre à Avril; et quoique on le trouve rarement avec des cystocarpes, il semble que la fructification doit se prolonger beaucoup, car je l'ai trouvé portant des fruits polyspores en Octobre, Janvier et Juin.

Océan Atlant. chaud jusqu'à Cadix. France mérid., Ligurie, Mer. Adriat., Algérie, Maroc.

F. microspora Bornet. Abondant dans la mer sur la côte méridionale de Minorque, entre 50 et 130 mètres de profondeur, quoique moins commun que le Fauchea repens. Sur la côte septentrionale je l'ai récolté 6° K6, Mongofre et Adaya. Tétraspores du mois de Janvier jusqu'en Avril; une fois, seulement, je l'ai vu en fruit polyspore, au mois de Janvier.

Tanger, Cadix, Algérie.

#### CHRYSYMENIA

C. ventricosa J. Ag. De la surface jusqu'à 130 mètres. 6g K<sup>6</sup>, 6n K<sup>3</sup>, 6g K<sup>4</sup>, 6n I<sup>4</sup>, 6g H<sup>2</sup>, 6j H<sup>5</sup>. Cystocarpes, Mai-Juin, Octobre.

Méd. W. + -, Mer Adriat., Algérie, Maroc, Atlant., var. Trip.

Chrysymenia Uvaria J. Ag. De la surface jusqu'à 190 mètres. Stations ombragées à la surface, 6g K<sup>4</sup>. Mer près de l'île del Aire, 270, 6j H<sup>5</sup>, Peñas de Alayor, 6a F<sup>5</sup>, 4p J<sup>5</sup>.

Mer Médit. et Adriat., Can., Algérie, Tripolitaine, Océan Atlant. en Europe et en Amérique et au Maroc, variété en Australie.

C. Chiajeana Menegh. Entre 60 et 110 mètres,  $6^E$  K<sup>6</sup>,  $6^g$  K<sup>6</sup>, Ile del Aire,  $6^n$  I<sup>4</sup>,  $6^j$  H<sup>5</sup>,  $6^g$  H<sup>2</sup>.

Mers Adriat., Ligur., Maroc Atlant., Algérie, Tripoli., Biarritz.

#### RHODYMENIA

R. corallicola Ard. ? (!). Abondant 6g K6 et sur la côte méridionale de l'île, entre 50 et 100. Comme je ne l'ai jamais vu autrement que stérile, je ne peux être sûr de ma détermination.

Maguelone, Marseille, Porto Maurizio, Sicile, Mer Adriat., Algérie, Maroc.

#### **PLOCAMIUM**

P. coccineum Lyngb.

MAJORQUE: (Tex.).

MINORQUE: 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup> (Piccone). De la surface jusqu'à 110 mètres. Adaya, Ile de Colom, 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, 6g K<sup>4</sup>, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 4p J<sup>5</sup>, Tétraspores en Mai et Juin.

Faroës jusqu'aux Canaries, Algérie. A l'exception de l'Asie, très répandu.

#### GLOIOCLADIA

G. furcata J. Ag. Commun entre 24 et 100 mètres. 6g K<sup>6</sup>, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 4<sup>p</sup> J<sup>5</sup>, Grau, île de l'Aire. Tétraspores en Sept., Oct. et Janvier. Cystocarpe en Sept.

Mer Adriat., Porto Maurizio, Sard., Algérie.

#### **GASTROCLONIUM**

G. kaliforme (G. et W.). Ard., De Toni (Chylocladia kaliformis Harv., Rod.; Lomentaria kaliforme Gail.; Gastroclonium kaliforme var. patens Ard. (?); Lomentaria patens Kuetz.?)

A peu de profondeur. 4<sup>B</sup> F<sup>7</sup>.

Allem., Anglet., France, Maroc Atl., Ligurie, Mer Adriat., Smyrne, Can. Indes Oc.

var. squarrosa (Roth.) Ard., De Toni (Chylocladia squarrosa Le Jol. Lomentaria squarrosa J. Ag.). A la suface 6g K<sup>4</sup>. Tétraspores, Mars.

Médit. de la France, Italie, Istrie et l'Adriat., Atlantique chaud.

G. clavatum Ard., De Toni (Lomentaria clavata J. Ag., Chylocladia mediterranea J. Ag. Mahon (« Mont. herb. selon Colmeiro ») 259, 65 44 et Torret, 6a F5, 5n K1 (Rod.).

Médit., France, Iles Italiennes, Mer Adriat. (O, Algérie?)

G. flexum (Chauv.) Kuetz., De Toni (Chylocladia refelexa Harv., Rod.) Mer 6a K4.

Mers Adriat., Ligur. et Tyrrhén., France, Angleterre mér., Hawaï (Piccone Vet Pissani) (O, Algérie ?)

# FAM. DELESSERIACEAE

#### **NITOPHYLLUM**

- N. uncinatum J. Ag. Près de la surface, stations ombragées. 6g K<sup>4</sup>, 6a F<sup>5</sup>, 4f G<sup>7</sup>. Tétraspores en Avril et Mai. « Chez de nombreux exemplaires, j'ai remarqué de petites veines anostomosées, pareilles à celles de la figure 5 du Nitophyllum venulosum, publiée par Zanardini Iconographia Phycologica Mediterraneo-Adriatica » (Rod.)
- Méd. W +-, Sard , Maroc, Atl., Algérie, Mer Adriat., Can., Cadix jusqu'en Angleterre (Peut-être S. Paul, Océan Austral et Cap Bon. Esp.)
- N. punctatum Grev. Harv. var ocellatum (Lam.) J. Ag. Commun à peu de profondeur jusqu'à 50 mètres. Tétraspores Avril-Juin.

Méd. W. + -, Maroc, Mer Adriat., Europe, Amérique.

N. nitidum Rodr. l. c. J. Ag. Sp. II. 3, 1898, p. 36 nomen, test De Toni 4 p. 624. « Habitus Nitophylli punctati ». Espèce endémique à Minorque.

Nitophyllum carneum Rod. in An. Soc. Esp. Hist. Nat. XVIII 1889, tab. Entre 70 et 110 mètres de profondeur. E. et S.-E. de 314, E. Ile de l'Aire jusqu'à Canutells et Mongofre. Tétraspores en Juin, un seul exemplaire avec cystocarpes en Octobre.

« Le N. carneum se rapproche du N. carybdaeum Bzi. » *Rodriguez*.

Espèce endémique.

N. Bonnemaisoni Grev. ? Je n'en ai récolté que deux exemplaires incomplets ; pourtant tous les deux avaient des tétraspores au mois d'Octobre, l'un à 95 mètres, à 6g K<sup>6</sup>, et l'autre à 95 mètres 6j H<sup>5</sup>.

Méditerranéen ? (Ag. et Rod.) (O !!) Tanger (Schousboe), Europe Atlantique.

N. marmoratum Rod. An. Soc. Esp. Hist. N. XVIII 1889, tab. Entre 80 et 130 mètres. E. et S.-E. 314, 6<sup>E</sup> K<sup>7</sup>, 6<sup>j</sup> H<sup>5</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>4</sup>. Tétraspores Juin et Septembre. Antheridies, Juin.

« Le N. marmoratum ne semble pas pouvoir être confondu avec aucune autre espèce. Celle qui s'en rapproche le plus est le N. Bonnemaisoni ».

Espèce endémique

N. Magontanum Rod. in Herb. J. Ag. Sp. III, 1898 p. 56 nomen. « Species mihi nullo specimen cognita » De Toni. Sylloge Alg. 4 p. 644.

Espèce endémique à Minorque.

N. Sandrianum (Zan.). Crouan. De 80-110 mètres; E. et S-E de 314, E de l'île del Aire. 6n J4.

Mer Adriat., Palerme, Tanger (Schousboe). Anglet., France Atlant. (01).

#### HYPOGLOSSUM

H. Woodwardii Kuetz., De Toni (Delesseria Hypoglossum Lamx. Rod.). Commun, de la surface jusqu'à 105 mètres, sur toute la côte de Minorque. Tétraspores en Oct., Janv. et Février. Cystocarpes en Octobre.

De l'Angleterre jusqu'au Maroc, Algérie, Can , Mer Adriat., Tauride, France mérid.

var. **penicillat** (Delesseria penicillata Zan.). A 35 mètres. 5° J<sup>5</sup>.

La variété est dans toute la région méditerranéenne. (Ard.).

#### APOGLOSSUM

A. ruscifolium (Turn.). J. Ag., De Toni. (Delesseria ruscifolia Lamx. (?), Rod.) Rarissime. Un seul échantillon 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, à 90 mètres. Juin 1888; avec des tétraspores.

De l'Allemagne jusqu'au Maroc, France mérid., Cap de Bonne Espérance, Nouvelle-Hollande, Ile Van Diemen, Malouines, Magellan.

#### TAENIOMA

**T.** perpusillum. J. Ag. De Toni. (*T. macrourum* Thur. in Bornet Note 1, p. 69, tab XXV), 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>. A fleur de l'eau. Tétraspores Octobre.

Naples, Algérie, Maroc, Amérique Pacifique, Tongatabu, San Augustin, Cap d. B. Esp.

# FAM. BONNEMAISONIACEAE

#### BONNEMAISONIA

**B. asparagoides** Ag. Rare. Je n'ai trouvé que de petits exemplaires, l'un à 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup> à 55 mètres et l'autre sur un crabe dragué 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup> à 85 mètres.

De l'Allemagne jusqu'en Maroc. Méd. W. + -, Sard., Mer Adriat.

# FAM. RHODOMELACEAE

## **LAURENCIA**

L. obtusa Lamx. De la surface jusqu'à 75 mètres.

MAJORQUE (Camb.). 3º J³, 2x J³ Juil.-Août (Piccone.).

Mers Lig. et Adriat., Atlantique de l'Europe et de l'Amérique, Mad., Can., (Pic.) Bermudes, Cap de B. Esp. (Ask.), i. Cap Vert (Ask.), Maroc, Alg., Trip, Cyr., Benghasi, Egypte Sicile.

var. genuina Kuetz.

MINORQUE: Abondant sur la côte à la surface. Tétraspores en Mars.

IVICE: Juil.-Août (Pic.).

CABRERA; Sept. (Pic.).

var. gracilis Kuetz.

MAJORQUE: 3b J4 (Pic.).

MINORQUE: 264, 214 (Rod.).

Médit. et Adriat. Iles Gallapagos et de Chatham. (Pic. Vittor Pisani.)

var. gelatinosa Ard. (L. gelatinosa Lamx.).

MAJORQUE: (Tex.)

MINORQUE: Se Nitja (Rod.).

Gênes, Capraia, Sicile, Grèce (O Algérie?).

L. paniculata J. Ag. var. glandulosa (L. patentiramea Mont.) (la variété n'est pas admise par De Toni). A la surface 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>.

Mers Ligurienne et Adriatique, Naples, Cadix, Gibraltar (O, Algérie?) (Type en Tripolitaine).

L. papillosa GREV.

MAJORQUE: 3b J4, 2X J7, Juillet (Pic).

MINORQUE: 6n K3, 6n I5, 6p J1 (Rod.)

IVICE: (Pic.)

Mers Médit. et Adriat. + - cosmopolite, mers chaudes.

L. pinnatifida LAMX.

MAJORQUE: (Lagasca selon Golmeiro).

MINORQUE: De la surface jusqu'à 120 mètres.  $6^{\rm b}$  J<sup>5</sup>,  $6^{\rm p}$  J<sup>5</sup>,  $6^{\rm n}$  I<sup>5</sup>,  $6^{\rm g}$  K<sup>4</sup>,  $6^{\rm m}$  I<sup>4</sup>,  $6^{\rm m}$  I<sup>3</sup>,  $6^{\rm j}$  H<sup>5</sup>,  $6^{\rm g}$  H<sup>2</sup>,  $6^{\rm a}$  F<sup>5</sup>,  $6^{\rm g}$  K<sup>6</sup>,  $6^{\rm a}$  K<sup>4</sup>,  $6^{\rm m}$  Colom.

De l'Ecosse jusqu'au Maroc, Algérie, Marseille, Gènes, Sard., Sicile, Mer Adriat., Syrie, Can.

#### RODRIGUEZELLA

R. Strafforelli (genre et sp.). Schmitz in litt. 1870, Rod. in An. S. Esp. Hist. Nat. XXIV, 1895, p. 157 et in parte Rod. S. Esp. Hist. N. XIX, 1890 (Sphaerococcus Palmetta var. pin-

nata Kuetz. tab. phyc. 18 tab. 98 fig. d.) [« Il est possible que la plante de Kuetz. de la Dalmatie, soit une troisième espèce de ce genre ». Rod.]. « Côtes de Minorque, entre 70 et 120 mètres, abondant à 5-6 kilomètres à l'Est et au Sud-Est du Port de Mahon. Marseille, Giraudy! dans l'Herbier Lenormand; côtes de Ligurie, Strafforello! et Dalmatie Kuetz. Les nouvelles lames apparaissent en Mars et en Avril, elles sont alors en fructification en Mai et en Juin » (Rod.)

Espèce endémique.

Rodriguezella Bornetii Schmitz in Litt (1870) Rod. An. Soc. Esp. Hist. Nat. tome XXIV, 1895, p. 159 (Cladhymenia Bornetii. Rod. part in An. Soc. Esp. Hist. Nat. XIX lam. II). Mer sur les côtes de Minorque entre 65 et 120 mètres; bien plus commun que l'espèce précédente. Tétraspores Mars à Octobre. La plante vivante a une odeur désagréable.

# Espèce endémique.

# CHONDRIA

- C. Boryana De Not., De Toni (Chondriopsis Boryana J. Ag., Chondryopsis Boryana Rodr., l. c.) De la surface jusqu'à 55 mètres. 6g K<sup>4</sup>, 5n K<sup>1</sup>, 5c J<sup>5</sup>. Tétraspores, Avril, Mai. Algérie, Méd. mérid. + — Grèce.
- C. tenuissima (Good. et Woodw.) Ag. Sp., De Toni (Chondriopsis tenuissima J. Ag., Chondryopsis tenuissima Rod.) Rare 6<sup>d</sup> K<sup>5</sup>, sur la plage.

Atlantique, Angleterre mérid. jusqu'en Espagne, Amérique Bor., Guadeloupe, France mér., Ligurie, Naples, Catina, Venise, «Tergente Bari», «Ancona» (O, Algérie?)

#### ALSIDIUM

A. corallinum Ag. Près du bord. 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, 4<sup>B</sup> F<sup>7</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup> (Rod.) Algérie, Mers Adriat. et Ligur.

#### DIGINEA

D. simplex (Wulf.) Ag. De Toni (D. Wulfeni Kuetz., Rod.) Pas commun. 5n K<sup>1</sup> à peu de profondeur, 6a K<sup>4</sup> sur la plage. Indes Occident., Amérique Bor., Mers Adriat., Médit., Rouge et Indienne,

Pacifique, Australie, Japon.

#### **PTEROSIPHONIA**

P. pennata (Roth.) Falken De Toni (Polysiphonia pennata J. Ag. Rod.) 6n K<sup>3</sup> dans des mares tranquilles.

Mer Adriat., France mérid. jusqu'en Sicile, France Atlantique jusqu'au Maroc, Algérie, Sard. (Australie ?)

#### HERPOSIPHONIA

- H. tenella Naeg. De Toni (Polysiphonia tenella Ag. Rod.) Entre 6a K<sup>4</sup>, 5n K<sup>1</sup>. A peu de profondeur sur d'autres Algues. Naples, Capraia, Adriat., Algérie.
- **H.** secunda (Ag.) NAEG.. DE TONI (Polysiphonia secunda Zan. Rod.).

MINORQUE: 6g K4, 4b F7 (Rod.)

CABRERA: Sept. (Pic.).

Mers Adriat., Ligur. et Thyrrhén., Sard., Maroc Vlant., Algérie, Cuba Can. et î. Cap Vert (Ask.) Etats-Unis, Mauritius, Ceylan.

#### LOPHOSIPHONIA

L. obscura Falk., De Toni (Polysiphonia obscura J. Ag., Rod.) 6p J<sup>1</sup>,

Mers Adriat et Médit., Espagne Atlant. jusqu'en Angleterre, Sard., î. Cap Vert. (Ask.), Santa Cruz, Guadeloupe.

L. subadunca (Kuetz.). Falk., De Toni. Polysiphonia Barbatulata Kuetz., Rod.) 6g K<sup>4</sup>.

Corse, Ligurie, Adriatique, (※). Une variété France Atlant.

#### DIPTEROSIPHONIA

D. rigens (Schousb) Falk. (Polysiphonia rigens Zan. J. Ag. Rod.) Près de l'île del Aire à 24 mètres.

Mer Adriat., Algérie, Maroc, Marseille, Sard., Porto Maurizio, Gênes, Naples, Cadix, Can.

#### POLYSIPHONIA

**P.** sertularcoides (Grat.). J. Ag. (*P. pulvinata* Kuetz. non Ag). A la surface,  $4^{\rm f}$   $G^7$ .

Mer Adriat., France mér., Grèce, Italie, Algérie, Sard., l'Atlantique jusqu'en Angleterre.

Polysiphonia deusta J. Ag. 6p J5, 4f G7.

Mers Adriat., Mer Ligurienne. (※).

P. spinosa J. Ag. De Toni (P. Biasolettiana Ag. Rod.). A la surface 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>.

Mers Adriat. et Ionienne, Porto Maurizio, Tunis.

P. sertularioides J. Ag. A la surface, 6<sup>h</sup> K<sup>4</sup>; à 48 mètres 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>. Tétraspores en Juillet

Adriat., Grèce, Italie, France mérid., Sard., Algérie., et l'Atlantique de l'Europe jusqu'en Angleterre.

#### P. violacea Grev.

var. **subulata** Hauck, De Toni, forma *vestita*. (*P. subulata* J. Ag., Rod., forma *vestita*) 6<sup>E</sup> K<sup>4</sup> (Cala Teleura).

Espèce Atlantique de l'Europe et de l'Amérique. Notre variété, Adriat., Italie et France mérid., Algérie, Europe mér., Atlantique jusqu'en Angleterre.

- P. sanguinea Zan. ? De Toni. A 80 mètres de profondeur  $6^E$  K<sup>7</sup>. Mers Adriat. et Ligur, Naples, Marseille ( $\Re$ ).
- P. flexella J. Ag. 6<sup>E</sup> K<sup>4</sup>. (Cala Teleura).
  Mer Ligurienne et Adriat., Algérie, France mér., Bayonne, Cadix, Maroc Atlant.. Can.
- **P.** subcontinua J. Ag. (*P.flocculosa* J. Ag., Rod.). A peu de profondeur  $6^p$  J<sup>5</sup>. (sub. flocculosa J. Ag. Rod.)  $6^f$  K<sup>4</sup>,  $6^p$  J<sup>5</sup>.

Mers Adriat. et Ionienne, Gênes, France mér., Cadix., Algérie. (Can.?).

#### P. Derbesii Sol.

var. penicillata Ag. 6g K<sup>4</sup>, 6p J<sup>5</sup>, 6P J<sup>4</sup>, 6H K<sup>4</sup>, 6g K<sup>4</sup>, 5n K<sup>4</sup>. « Ceramidios » en Novembre. (Cette variété n'est pas donnée par De Toni. Cet auteur donne un Polysiphonia penicillata Kuetz., comme synonyme du P. Brodiaei Grev. Est-ce là notre variété? Poistrib.: Atlantique bor., Maroc Atl., Sicile).

Le P. Derbesii, selon Ardissone, est à Marseille, Porto Maurizio, Sicile, Adriat., Sard. (%).

**P.** foeniculacea (*Drap*.) J. Ag., Rod., De Toni. (*P. hirta* J. Ag. Rod.) 6<sup>n</sup> I<sup>5</sup>, 6<sup>p</sup> J<sup>5</sup>, 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, Torret.

Adriat., France mér., Atlant., Am. Bor. (\* 0).

Polysiphonia elongata Harv. De 1 à 40 mètres, 6b J<sup>5</sup>, Cala Teleura, Ile de Colom, 6e K<sup>6</sup>. Fruct., Mai.

De la Scandinavie jusqu'en Afrique boréale, Brésil et Amérique Sept. Mers Noire, Marmara, Adriat. et Ligur., Marseille, Algérie, Trip. Une variété en Sardaigne.

P. subulifera HARV. (P. ramellosa Kuetz.).

MINORQUE: entre 30 et 50 mètres 6° K<sup>6</sup>, 6° K<sup>4</sup>, Adaya, etc. (Rod.).

IVICE: Dragué à 11 mètres (Pic.) Juil.-Août.

Angleterre, France, Mer Adriat., Porto Maurizio. Elbe, Sard., Ile Galita (La Calle, Algérie), Tripolitaine, Marseille, Triest (Schiffner.).

- P. opaca Zan. (P. macrosephala Kuetz.). Entre 6a K4 et 5n K1. Mers Adriat., Ionienne, Ligurienne; Corse, France Mér., Sicile, Sard., Naples. Capraia, Corse, Can., Algérie.
- P. pleborrhiza Kuetz, 6<sup>H</sup> K<sup>4</sup>.

  Porto Maurizio, Corse (manque dans De Toni).
- P. polyspora J. Ag. 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, 6<sup>p</sup> K<sup>2</sup>.

  Mer Adriatique, Cadix, Gibraltar jusqu'aux Canaries et Sénégambie.
- P. fruticulosa Spr. Abondaut à fleur de l'eau sur les côtes de Minorque.

Tanger jusqu'en Egypte, Sard.

var. **Wulfeni** (P. *Wulfeni* J. Ag.). A 55 mètres, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>; Tétraspores en Mars, (De Toni n'admet pas la variété.).

De l'Angleterre jusqu'aux Canaries, Mers Adriatique et Méditerranéenne.

P. Requienii Mont.

IVICE: à 41 mètres sur Posidonia (*Pic.*) (vide note *Rod.* 1. c. p. 270).

Méditerranéen.

Polysiphonia.

MAJORQUE: 3c J3, Juil.-Août (Pic.).

# BROGNIARTELLA

B. byssoides (Good et Woodw.) Schmitz. (Polysiphonia byssoides Grev.) Vers l'île de l'Aire à 24 mètres.

Norvège jusqu'en France et Maroc Atlant., France mér., Sard., Adriat.

#### HALODICTYON

H. mirabile Zan. Rare: De 1 jusqu'à 50 mètres. Entre 6a K<sup>4</sup> et 5n K<sup>4</sup>. Dans la mer près Binillanti et Adaya.

Mer Adriat., Naples, Porto Maurizio, Maroc, Sard.

#### HALOPITYS

**H. pinastroides** Kuetz. De Toni. (*Rytiphloea pinastroides* Ag.). MAJORQUE: 3b J4 (*Pic.*).

MINORQUE: 6g K<sup>4</sup> entre 5n K<sup>1</sup> et 6a K<sup>4</sup>, 6E K<sup>6</sup>, 6j H<sup>5</sup> De la surface jusqu'à 95 mètres. Fruct., Nov.

Toute la Méditerranée (Ard.), Alg., Cyr., Sard., des Canaries jusqu'en Angleterre; Mers Adriatique et Indienne, Grèce, Mer Australienne.

#### RYTIPHLOEA

R. tinctoria Ag.

MAJORQUE: 2<sup>X</sup> J<sup>7</sup>, Juillet-Août (Pic.).

MINORQUE : de la surface juspu'à 110 mètres. Cala Teleura,  $6^{\rm n}$  K³,  $6^{\rm g}$  K⁴,  $6^{\rm a}$  K⁴,  $6^{\rm j}$  H⁵,  $4^{\rm b}$  F³, 259, 261, etc. (Rod.)

Mers Adriat. et Rouge, de France mér. jusqu'en Grèce, Sard., Cyrén., Algérie Maroc, des Canaries jusqu'en France boréale.

#### **VIDALIA**

V. volubilis J. Ag. (Dictyomeria volubilis Grev.)

MAJORQUE: 2<sup>X</sup> J<sup>7</sup>, 3<sup>b</sup> J<sup>4</sup>, Juillet-Aoùt (*Pic.*)

MINORQUE: très abondant dans le Port de Mahon et dans la mer; connu par les pêcheurs sous le nom d'Herba gerriquera.

Mers Médit., Adriat. et Noire, Maroc, Cyr., Trip., Sard., Algérie. De Cadix jusqu'aux Canaries et en Sénégambie.

#### **HETEROSIPHONIA**

H. Wurdemanni Falk., De Toni (Dasya Wurdemanni Bail., Rod.) entre 6a K<sup>4</sup> et 5n K<sup>4</sup>, 4f G<sup>7</sup>, 6a F<sup>5</sup>. « J'ai trouvé les cystocarpes une seule fois, au mois de Juin ». Rod.

Mer Ligur.. Nice, Antibes, Naples, Sicile, Cadix, Amér. Bor., Maroc, Algérie.

#### DASYOPSIS

**D.** plana Zan. De Toni (*Dasya plana* Ag., Rod.). Mer entre 95 et 105 mètres 6<sup>n</sup> I<sup>5</sup>, 6j H<sup>5</sup>.

Mer Adriat., Nice, Porto Maurizio, Monte Christo, Sard., Algérie, Can.

**D.** spinella Zan. De Toni (*Dasya spinella* Ag.), Entre 75 et 95 mètres. 6g K<sup>6</sup>, 6m I<sup>3</sup>.

Adriat., Porto Maurizio, Naples, Marseille, Sard., Trip. (秦).

#### DASYA

**D.** rigidula (*Kuetz*.) Ard. De Toni (*D. squarrosa* J. Ag., Zan. Rod.). Près de la surface 6g K<sup>4</sup>, entre 6a K<sup>4</sup> et 5n K<sup>1</sup> « Estiquidios » en Avril.

Mers Adriat. et Ligur., Naples, Sicile, Algérie.

D. ocellata Harv. De 1 à 95 mètres 6<sup>B</sup> J<sup>5</sup>, 6<sup>P</sup> J<sup>1</sup>, 6g K<sup>4</sup>, 6n I<sup>5</sup>, 6g H<sup>2</sup>. «Estiquidios» en Mai et Juin.

Angleterre jusqu'au Maroc, Algérie, Nice, Porto Maurizio, Gênes, Livourne, Amalfi, Sicile, Adriat.

- **D.** punicea Menegh. Entre 75 et 90 mètres 6e K<sup>6</sup>, 6m I<sup>3</sup>, 6g H<sup>2</sup>. Mers Adriat. et Ligur. (Anglet. ?) (※).
- **D. arbuscula** Ag. Près de la surface  $6^{\rm b}$  J<sup>5</sup>,  $6^{\rm K}$  K<sup>3</sup>,  $6^{\rm a}$  F<sup>5</sup>,  $4^{\rm f}$  G<sup>7</sup>,  $4^{\rm b}$  F<sup>7</sup>.

Ecosse jusqu'en Sénégambie (Guadeloupe ?), Can., France mér., Ligurie, Naples, Sicile, Mer Adriat.

#### Exclu:

« Alsidium Helmintochorton Kuetz. Cité par Texidor pour Majorque et pour Ivice, et pour Minorque par Hernandez, Oleo et Texidor. Il est possible que cette espèce soit aux îles Baléares, mais il faut vérifier ces indications ».

# FAM. CERAMIACEAE

#### CERAMIUM

C. diaphanum Roth. Près de la surface de l'eau. 259, 295, 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>.

Atlantique de l'Europe, Cap B. Esp., î. Cap Vert (Ask.), Algérie, Cyr., Maroc.

C. strictum Grev. et Harv. Mer 40 à 55 mètres de profondeur, Ile de Colom et vers  $\mathbf{5}^n$   $\mathbf{K}^1$ .

Adriat., Gênes, Algérie.

C. tenuissimum J. Ag. De la fleur de l'eau jusqu'à 40 mètres. Iles de l'Aire et de Colom, 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, 6<sup>a</sup> K<sup>4</sup>. Fruits polyspores en Avril et Juin; fruits tétraspores en Octobre.

Kattegat jusqu'en Espagne et Indes Occid., Sicile, Sardaigne, Ligurie, Adriat., New-York, Tasmanie  $(\cancel{8})$ .

C. fastigiatum Harv.? Mer, sur les côtes de Minorque. Angleterre et Amérique Bor., Baltique, Mer Adriat., Sard., Australie?? (※ 0).

C. circinatum J. Ag. 6n I5, 4f G7.

Iles Faroës et Suède jusqu'aux îles Cap Vert, Cadix, Tanger, Algérie, Tripolitaine, Egypte (Dur. et B.), Espagne, Corse, Gênes, Adriatique.

C. rubrum Ag. 6g K4, 5n K1, 4b E7.

Angleterre, Suède, Danemark, France, Portugal, Etats-Unis, Iles Falkland, Vancouver, Terre-Neuve. De nombreuses formes dans la Méditerranée, une variété au Détroit de Magellan.

C. ciliatum Ducluz.

MAJORQUE: 3b J4 (Pic.) Juillet-Août.

MINORQUE: Abondant 6b J5, 6a F5, 5n K1, 6n I5, 264 (Rod.).

Corse, Naples, Gênes, Mer Adriat. et Noire, Asie Mineure, Faroës et Danemark jusqu'à Cadix et Maroc, Sard., Algérie. Maintenant aussi aux Canaries et au Brésit.

**C. echinatum** J. Ag. A fleur de l'eau 6g  $K^4$ ,  $6^K$   $K^3$ ,  $G^7$   $4^f$ . Tétraspores en Juin.

Angleterre et France jusqu'à Cadix, Gibraltar, Maroc, Az., Mers Ligur., Tyrrhén. et Adriat., Algérie.

#### MICROCLADIA

M. glandulosa Grev. De 90 à 110 mètres, 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup>, 6<sup>n</sup> I<sup>4</sup>. 6<sup>j</sup> H<sup>5</sup>, 6<sup>a</sup> F<sup>5</sup>.

Scandinavie, Angleterre jusqu'au Maroc, Sénégal, Algérie, Naples, Marseille.

#### PLEONOSPORIUM

P. Borreri Naeg., De Toni (Callithamnion Borreri Harv., Rod.). Mares ombragées 6g  $K^4$ , 6n  $K^3$ , 5n  $K^4$ . Tétraspores en Juin,

var. calcaratum Ag. Stations ombragées.

Angleterre et France jusqu'au Maroc, Amér. Bor., France, Italie, Sardaigne, Algérie, Mer Adriat.

#### **CALLITHAMNION**

- C. scopulorum J. Ag. (C. hirtellum Zan. Icon.). De 80-120 mètres, sur d'autres algues. 6g K6, 6g H2, 6n I4, Adaya. Tétraspores en Mai, Sept. et Oct. Cystocarpes en Septembre. Faroës jusqu'au Maroc, Sard., France mérid., Ligurie, Mers Ligur. et Adriat.
- (☀). C. tripinnatum Ag. Rare; à la surface de l'eau. 6<sup>n</sup> K³, 6g K⁴.
- C. caudatum J. Ag. A fleur de l'eau ; stations ombragées.  $6g~K^4$ ,  $6^K~K^3$ ,  $4^f~G^7$ . Tétraspores en Mai-Juin.

Midi de la France, Porto Maurizio, Mer Adriat., Algérie.

C. corymbosum Lyngs.  $6n \text{ K}^3$ ,  $6p \text{ J}^5$ ,  $6a \text{ F}^5$ .

Cette, Mer Adriat., France Atl., Angleterre.

Danemark jusqu'en France et Angleterre, Porto Maurizio, Ischia, Sard., Sicile, Adriat. et Mer Noire (Algérie ? (0).

**C.** granulatum (*Ducl.*, *Kuetz.*) Ag. Abondant 264 et dans d'autres stations sur la côte méridionale de Minorque.

Angleterre et France jusqu'au Maroc, France Mérid., Ligurie, Sicile, Algérie, Mer Adriat., Maroc, Valence (Pic.).

#### SEIROSPORA

S. interrupta (Sm.) Schmitz, De Toni. (Callithamnion interruptum Ag., C. tenuissimum Ard.? non Kuetz.; vide Rodriguez Alg., p. 244). De 40 à 93 mètres de profondeur. 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>,

6ª K<sup>4</sup>. Ile de Colom et la côte mérid. de Minorque. Tétraspores en Oct.

Angleterre, France, Marseille (%).

Seirospora? byssoides (Arnott) De Toni (Callithamnion byssoidés C. Ag.? Rod.). Près du Port de Mahon, à 88 mètres. Tétraspores et cystocarpes en Septembre.

Marseille, Antibes, Mers Ligurienne, Ionienne et Adriatique, Sicile, Tanger (Schousb.) (漢).

#### PLUMARIA

P. Schousboei (Born.) Schur. (Callithamnion elegans Schousb.).

Près de la surface, sur d'autres algues 241.

Algérie, Tanger, Biarritz, Adriat., Alassio et Porto Maurizio, Naples, Elbe

#### ANTITHAMNION

A. cruciatum Naeg. (Callithamnion cruciatum Ag.) Peu de profondeur. 6i J<sup>7</sup>. Tétraspores Avril-Mai.

Angleterre jusqu'en Maroc et Amérique Bor., Mer Adriatique, Algérie.

var. tenuissima Hauck. (C. cladodermum Hauck., non Zan.). Rare, 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, à 40 mètres. (« A 6<sup>b</sup> J<sup>5</sup>, croît une forme qui se rapproche du C. fragillissimum Zan., et dont il m'était impossible de voir le fruit. J'ai récolté le type à Barcelone », Rod.).

De Toni ne donne pas le Callithamnion cladodernum Hauck., mais de Zan., qu'il met sous l'Antithamnium cladodernum Hauck; avec l'aire Adriatique et Sieile.

A. Plumula Thur. (Callithamnion Plumula Ag.). Mer; sur d'autres algues. Fruct. Mai.

Mers Adriat., Ligur., Tyrrhén., Algérie, Maroc Atlant. jusqu'en Scandinavie Baltique, Amérique Bor., Cap Horn, Nouv.-Zélande, Nouv.-Holl. et Tasmanie.

A. cladodermum Hauck. (C. cladodermum Zan. Icon Phycol. 1 p. 9 tabl. III A.). Rare, 70 à 90 mètres, sur d'autres algues 6ª K<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>. Tétraspores en Oct. (« Les « esfero » spores de cette espèce se trouvent, de temps à autre, bipartites comme celles du C. interruptum »).

Adriatique, Sicile (※).

#### **GRIFFITHSIA**

G. Schousboei Mont. Rare. Tiré par des rets, dans le port de Mahon et auprès de l'île de Colom. A 40 mètres ; Tétraspores et Cystocarpes, Mai.

France Mér., Sard., Trip., Adriat., Tanger, Can., Algérie.

- G. phyllamphora J. Ag. 4f G<sup>7</sup>, Antheridies-Oct.
  France mérid., Mers Ligurienne, Tyrrhénienne et Adriatique, Tanger, Algérie.
- G. barbata Ag. Rare; 5c J<sup>5</sup>, 35 mètres. Tétraspores-Mars. Angleterre, France mér., Naples.
- G. setacea Ag. var. sphaerica (G. sphaerica Kuetz.). A la surface, stations ombragées. Tiré par les rets, 6<sup>B</sup> J<sup>5</sup>, 6g K<sup>4</sup>. Tétraspores en Mai. (De Toni n'admet pas la variété).

Allemagne, France, Angl., Çan.. Maroc, Cadix, Marseille, Cannes, Gênes, Spezia, Capraia, Sicile, Adriat., Grèce (Type en Algérie).

G. irregulis Ag. ? Récolté une fois 6g K4, en état stérile.
Mer Ligurienne, Adriatique, Sard. (※).

#### <sup>2</sup>CROUANIA

C. attenuata Ag. De la surface jusqu'à 40 mètres 6<sup>E</sup> K<sup>6</sup>, 6<sup>a</sup> F<sup>5</sup>. Ile de Colomb. Cystocarpes en Avril.

Mers Ligur., Tyrrhén., Adriat.; France, Angleterre, Amérique Bor., Maroc Atl. ?

#### THURETELLA

T. Schousboei Schmitz, De Toni (Crouania Schousboei Thuret).
Rare 6g K<sup>4</sup>. A fleur de l'eau, stations ombragées.

Maroc Atl., Cadix, Biarritz, Ischia, Naples (\*).

# SPYRIDIA

S. filamentosa Harv.

MINORQUE; commun, peu de profondeur. 6s K<sup>4</sup>, 6n K<sup>3</sup>, 5n K<sup>1</sup>, 4f G<sup>7</sup>. Tétraspores en Sept.

IVICE: jusqu'à 11 mètres de profondeur, Août (Pic.).

Mers Adriatique, Ligurienne et Rouge; Sicile, Sard., de l'Egypte jusqu'à Cadix, Can., Indes Or., Am. Bor.

#### **SPERMATHAMNION**

S. strictum Ard. (Callithamnion strictum Ag.). Près de la surface, stations ombragées. 65 K<sup>4</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>. Tétraspores et Cystocarpes Mai-Juin.

Maroc Atl., France mérid. oc. ? Gênes, Porto Maurizio, Mer Adriat. (例).

S. flabellatum Born.

Sur Codium tomentosum à 48 mètres de profondeur  $6^{\rm E}\,{
m K}^6$ .

Villefranche, Naples. Trip.

#### SPHONDYLOTHAMNION

**S. multifidum** Naeg. (*Wrangelia multifida* J. Ag. De la surface jusqu'à 45 mètres. 6g K<sup>4</sup>, 6a K<sup>4</sup>, Isla Colom. Tétraspores, Mai.

Floride, Ecosse, Can., Maroc, Marseille; Mers, Ligurienne, Tyrrhénienne et Adriatique.

#### **BORNETIA**

B. secundiflora Thuret. Rare. 6g K4. A la surface de l'eau. Cystocarpes en Janvier.

Constantinople, Egypte, Cyr., Alg., Tanger, Adriatique., Marseille à Livourne, France Atl., Angl., Californie.

#### MONOSPORA

M. pedicellata Sol. Stations ombragées. 6g K<sup>4</sup>. Propagules en Mai et en Juin. Tétraspores-Mai.

Mers Adriat., Ligur. et Ionienne; Marseille, Sicile, Iles Phintia, Angleterre et France jusqu'à Tanger, Algérie.

# SÉRIE CRYPTONEMIALES FAM. GRATELOUPIACEAE

#### GRATELOUPIA

**G.** dichotoma J. Ag. Presque à fleur de l'eau, dans des endroits sombres. 6<sup>b</sup> J<sup>4</sup>, 6<sup>g</sup> K<sup>4</sup>, 6<sup>a</sup> F<sup>5</sup>, 6<sup>p</sup> J<sup>5</sup>.

Mer Noire, Sicile, Malte, Naples, France mér., Angleterre, Trip., Algérie, Tanger (Indes orientales?)

G. filicina Ag. Peu de fond. 6g K4, 6b J5, 4b F7.

Corse, Sard., Algérie, Maroc, Can., Angleterre, Cap., Indes, Indes Oc., Java, Brésil (Pic.).

#### ACRODISCUS

A. Vidovichii (Menegh.). Zan. Rod., De Toni (Cryptonemia dichotoma J. Ag., Polyops? Engl. et Pr.). A 75 mètres; 6d K6, 6a K4. (« A cette espèce doit appartenir un échantillon que j'ai envoyé à M. Ardissone. Cet algologue croît qu'il pourrait ètre une forme du Halymenia patens; d'après la note sur page 150, tome I de sa Phycologia mediterranea » Rodr. 1. c.).

Mers Adriat. et Tyrrhén., Marseille, Nice, Antibes, Porto Maurizio, Sicile. (\*)

#### **HALYMENIA**

**H.** dichotoma J. Ag. De 80 à 95 mètres. 6<sup>E</sup> K<sup>7</sup>, E. de l'He del Aire.

Adriat., Sicile, Naples, Marseille, Can. (%).

H. fastigiata J. Ag. Récolté une fois à 100 mètres 6<sup>n</sup> I<sup>4</sup>. Cystocarpes-Janv.

Algérie, Mer Tyrrhénienne et Ligur., Sicile, Sard. Cyrén. (\*\*)

**H. Floresia** J. Ag. Tiré avec les filets. 6<sup>5</sup> J<sup>5</sup>. Cystocarpes, Juillet.

Mers Rouge et Adriat.; Italie, Egypte, Algérie, Tanger, Can., Espagne, Afrique Atlant.

Halymenia latifolia Crouan. A 80-95 mètres. E. et S.-E. du 314, E. de l'Île del Aire. 6n K<sup>3</sup>, 6n I<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>, Grau Cystocarpes Sept.-Oct.

Brest, Tanger (⋈ 0.).

#### HARACHNION

**H.** ligulatum (*Woodw*.). Kuetz., De Toni. (*Halymenia ligulata* Ag.). Un seul exemplaire près du Grau à 80 mètres. Cystocarpes, Sept.

Helgoland et Orcades jusqu'au Maroc (※).

#### HALARACHNION

H. patens De Ton (Halymenia patens J. Ag., Rod.). Mer 80-130 mètres profondeur. 6g K<sup>6</sup>, 6<sup>E</sup> K<sup>7</sup>, E de l'Île del Aire, 6m I<sup>3</sup>, 6n I<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 6a F<sup>5</sup>, 4<sup>P</sup> J<sup>5</sup>, Île de Colom. (« Malgré que cette espèce soit la plus abondante du genre, je n'ai jamais pu la trouver en fructification » Rod. l. c.).

France mér., Sicile (※).

Halarachnion? spathulatum Kuetz. De Toni. (Halymenia spathulata J. Ag.?). Mer, près de 314, à 30 mètres de profondeur.

Marseille (⋈).

#### **CRYPTONEMIA**

**C.** lomation J. Ag. De 1 à 95 mètres,  $5^{n}$  K<sup>4</sup>,  $6^{b}$  J<sup>5</sup>,  $6^{g}$  K<sup>4</sup>,  $4^{f}$  G<sup>7</sup>,  $4^{b}$  G<sup>7</sup> à peu de profondeur, puis dans la mer  $6^{g}$  K<sup>6</sup>,  $6^{f}$  K<sup>7</sup>.

Mers Médit. et Adriatique ; Trip., Algérie, Sard.

Cryptonemia (? De Toni) tunaeformis Zan. De 60-105 mètres. 6<sup>f</sup> K<sup>7</sup>, 6g K<sup>6</sup>, 6n I<sup>5</sup>, 6n I<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 6g H<sup>2</sup>, 6a F<sup>5</sup>. Peñas de Alayor. (« Sans doute, cette plante est une des espèces la plus abondante, entre 80-100 mètres sur la côte méridionale de Minorque. Malgré que je l'ai récoltée à des époques différentes de l'année, je ne l'aie jamais vue en fructification ». Rod. l. c.).

Adriatique, Naples (%).

# FAM. DUMONTIACEAE

#### DUDRESNAYA

D. coccinea Crouan, Bonnem. De 60-80 mètres, 6n K³, 6n I⁴. Tétraspores en Mai et Juin.

Porto Maurizio, Naples, Adriat., France, Angleterre jusqu'à Tanger (张).

**D.** purpurifera J. Ag. Rare 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, peu de profondeur. Cystocarpes en Juin.

Marseille, Mers Ligur. et Tyrrhén., Mer Adriat. (※).

## FAM. NEMASTOMACEAE

#### **PLATOMA**

P. cyclocolpa Schmitz, De Toni (Nemastoma cervicornis J. Ag., N. cyclocolpa Zan.). 6g K<sup>4</sup>, 6n K<sup>3</sup>, stations ombragées 1-6 dcm. Cystocarpes en Septembre.

Mer Adriat.; Sicile, Naples, France mér., Algérie, Canaries, Tanger (Bermudes?).

Platoma ? minor De Toni (Nemastoma minor Zan. Rod.). Récolté une fois à 6g K<sup>4</sup> près de la surface.

Mer Adriatique (承).

#### **CALOSIPHONIA**

Calosiphonia vermicularis (J. Ag.) Schmitz. (Calosiphonia Finisterrae Crouan; Born. et Thur. Notes Algo. p. 38, tab. XII). De la fleur de l'eau jusqu'à 55 mètres. 6g K<sup>4</sup>, 5n K<sup>1</sup>, Ile de Colom. Cystocarpes, Mars-Juin.

Ischia, Naples, Anglet., France, Cadix, Tanger (承).

Calosiphonia ? dalmatica (Kuetz.) (ZAN. (?)) (Dudresnaya dalmatica Zan., Lygistes dalmatica Ard.). Rare 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, près de la surface, stations ombragées.

Adriat., Villafranca, Porto Maurizio (※).

#### SCHIZYMENIA

S. Dubyi (Chauv.) J. Ag. (Schizymenia minor J. Ag. non Zan.). 75-430 mètres, 6g K<sup>6</sup>, E. de l'Île de l'Aire, 6<sup>n</sup> I<sup>4</sup>, 6j H<sup>5</sup>, 6g H<sup>2</sup>. (Plante se rapprochant un peu du Sch. marginata par le manque du stipe, mais diffère en n'ayant pas les bords grossis, et en manquant les filaments bifurqués subcorticales; figurée sur la planche de Zanard. Icon.).

Angleterre, France, Espagne, Sicile, Algérie, Malaga, Tanger.

#### NEUROCAULON

N. grandifolium Rodriguez. (An. Soc. Esp. Hist. Nat. XXIV, 1895). (Constantinea reniformis Ard., Rod., Alg. de las Baleares, p. 250, non Post et Rupr.). Entre 70-100 mètres, côtes de Minorque. Récolté de 6<sup>E</sup> K<sup>7</sup>, jusqu'à 6s H<sup>2</sup>. Antheridies en Juin. Cystocarpes en Sept-Oct.-Nov.

Plante endémique (une autre espèce dans l'Adriatique, une autre à Cette).

# FAM. RHIZOPHYLLIDACEAE

#### RHIZOPHYLLIS

R. Squamariae Kuetz. (*R. dentata* J. Ag.). De 45-110 mètres, parasite sur Peysonellia Squamariae, devant 314, 6<sup>n</sup> I<sup>5</sup>, 4<sup>p</sup> J<sup>5</sup>.

Toute la région méditerranéenne.

# FAM. SQUAMARIACEAE

#### PEYSONELLIA

P. Squamaria Decne.

MAJORQUE: (Tex.).

MINORQUE : abondant de la surface jusqu'à 110 mètres. Près

de la surface aux stations ombragées.

IVICE: (Tex., Pic.) Juil.-Août.

Mers Médit. et Adriatique, Trip., Cyr., Algérie, Sard., Tanger, Cadix, Golfe de Gascogne.

#### P. rubra J. Ag.

MAJORQUE: 2<sup>X</sup> J<sup>7</sup> (Pic.).

MINORQUE: abondant entre 40 et 430 mètres, sur les côtes mérid. et septent. Tétraspores en Févr. et Mars. (A 6 H<sup>5</sup> j'en ai récolté un échantillon à 80 mètres de profondeur, qui mesurait 27 centim. de diamètre.

Mers Adriat., Ligur.; Naples, Sard., Sicile, Algérie, Trip., Tanger.

#### CRUORIELLA

Cruoriella ? adriatica De Toni ? (Peysonellia adriatica Hauck. ?) 6g K6 à 150 mètres. « Echantillon stérile, donc douteux ».

Algérie, Mer Adriat.

# FAM. CORALLINACEAE

#### **MELOBESIA**

M. farinosa Lamour., Rod., De Toni. (Melobesia granulata Meneg., Rod.).

MAJORQUE: 2<sup>X</sup> J<sup>7</sup>, 120. Juil.-Août (Pic.).

MINORQUE: de la surface jusqu'à 88 mètres sur d'autres algues. A 95 mètres sur Udotia Desfontaini 6g K<sup>6</sup>, Forret, 6g K<sup>4</sup> (Rod.).

IVICE: Juil-Août (Pic.).

 ${\it CABRERA: Sept. \ (Pic.)}.$ 

 ${\bf Cosmopolite}.$ 

M. corallina Solms., Crouan. Sur Corallina mediterranea 6n I<sup>5</sup>.

Mers Adriat. et Médi., France Atlantique.

M. confervicola Fosl. (Hapalidium confervicola Aresch., Rod., Hapalidium Phyllactidium Kuetz.).

MAJORQUE:  $2^{x}$  J<sup>7</sup> sur Chaetomorpha (*Pic.*).

MINORQUE: Sur Cladophora 6a K4, 5n K1 (Rod.).

CABRERA: Sur Sphacelaria (Pic.).

Mers Adriat., Médit. et Atlantique.

#### DERMATOLITHON

D. pustulatum Fosl. (Melobesia pustulata Lamx.).

MAJORQUE:  $2^{x}$  K<sup>1</sup>,  $3^{B}$  J<sup>4</sup>,  $3^{c}$  J<sup>3</sup> (Pic.).

IVICE : (*Pic.*) (Voyez la note de Piccone sur les algues associées).

De l'Angleterre jusqu'à la mer Adriatique, Sard., Alg., Maroc, Ile Norfolk, Japon, Formose.

#### LITHOTHAMNION

L. membranaceum De Toni (Melobesia membranacea Lamx.).

MINORQUE: De la surface jusqu'à 100 mètres sur des algues variées. 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, 6<sup>f</sup> K<sup>7</sup>, 6<sup>g</sup> K<sup>4</sup>. Cystocarpes, Oct. (Rod.).

IVICE: (Pic.). Juillet-Août.

CABRERA: (Pic.).

Norvège jusqu'au Cap de B. Espérance, Mers Adriat. et Médit.; Sard., Alg., Brésil (*Pic.*).

L. lichenoides Heyd., De Toni, forma pusilla Fosl. (Lithophyllum lichenoides Rosanoff, Rod.). Mer à grande profondeur.

Angleterre, France, Sicile, Rhodes, Cyr., Algér., Mar., Ile Norfolk.

forme **agariciformis** Fosl (*L. agariciforme* Fosl. Rod., *Melobesia agariciformis* Harv.). De la surface jusqu'à 3 mètres, 6g K<sup>4</sup>.

Irlande, Méditerranée.

L'espèce type, avec plusieurs variétés, est très répandue autour du Cap Horn, Nouvelle Zélande, Ile Chatam. Une espèce voisine à Vancouver et en Californie.

#### LITHOPHYLLUM

L. tortuosum Fosl. (L. cristatum Menegh., Rod.). A fleur de l'eau. 6g K<sup>4</sup>.

France, Médit. et Atlant.; Italie, Grèce, Mer Adriat., Algérie.

#### PHYMATOLITHON

P. polymorphum (L.) Fosl., De Toni (Lithothamnion polymorphum Aresch., Rod.). A fleur de l'eau 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>.

Océan Atlantique et Mer Adriatique, Gênes, Afrique austr., Cap Vert (Ask.) (0  $\divideontimes$  ).

#### **AMPHIROA**

#### A. rigida LAMX.

MAJORQUE: 2x J<sup>7</sup> (Pic.).

MINORQUE: 6p J5, 343, 6n K3, 6a K4, 4b F7 (Rod.).

IVICE : (Pic.). CABRERA : (Pic).

Mers Adriat. et Médit. jusqu'à Rhodes, Japon, Algérie, Cyr., Tripoli, Sard.

A. Beauvoisii Lamour., De Toni (A. exilis Harv., Rod.).

MAJORQUE: 3b J4 (Pic.)

MINORQUE: entre 30 et 90 mètres 6<sup>m</sup> I<sup>3</sup>, Adaya, 4<sup>p</sup> J<sup>5</sup> (Rod.).

Médit., Iles Italiennes (Sard.), Algérie, Portugal, Tanger, Cap, Brésil et Patagonie (Pic.).

#### CORALLINA

C. rubens L. (Jania rubens Lamx., Rod., Pic.). Abondant aux Iles Baléares, de la surface jusqu'à 35 mètres. Cystocarpes, Mai (Rod.).

MAJORQUE: 2x J7, Juillet-Août (Pic.).

IVICE: Juillet-Août (Pic.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

Norvège jusqu'en Afrique. Méditerranée, Egypte jusqu'à Tanger, î. Cap Vert (Ask.), Hawaï (Pic.).

C. adhaerens Kuetz. (Janina adhaerens Lamx., Rod.) (« On croit que c'est une simple forme du Corallina rubens », Rod. l. c.).

MAJORQUE: 120 (Pic.).

CABRERA: sur d'autres algues (Pic.)

Mer Rouge, Japon, Algérie (?) (0).

C. corniculata L. (Jania corniculata Lamx.) 6<sup>n</sup> K<sup>3</sup>, 5<sup>n</sup> K<sup>4</sup>, 5<sup>c</sup> J<sup>5</sup>.

Angleterre jusqu'à Cadix, Mer Adriat. et Médit., Algérie, Tanger.

#### C. officinalis L.

MINORQUE: Abondant à peu de profondeur. Cystocarpes en Juin (Rod.).

MAJORQUE: 3c J3. Juil.-Août (Pic.).

CABRERA: Sept. (Pic.).

Gibraltar, Algérie, Sard., î. Cap Vert (Ask. (0.).

C. mediterranea Aresch. 6<sup>n</sup> J<sup>5</sup>, 4<sup>f</sup> G<sup>7</sup>, 4<sup>b</sup> F<sup>7</sup>. Cystocarpes Fév. et Mai.

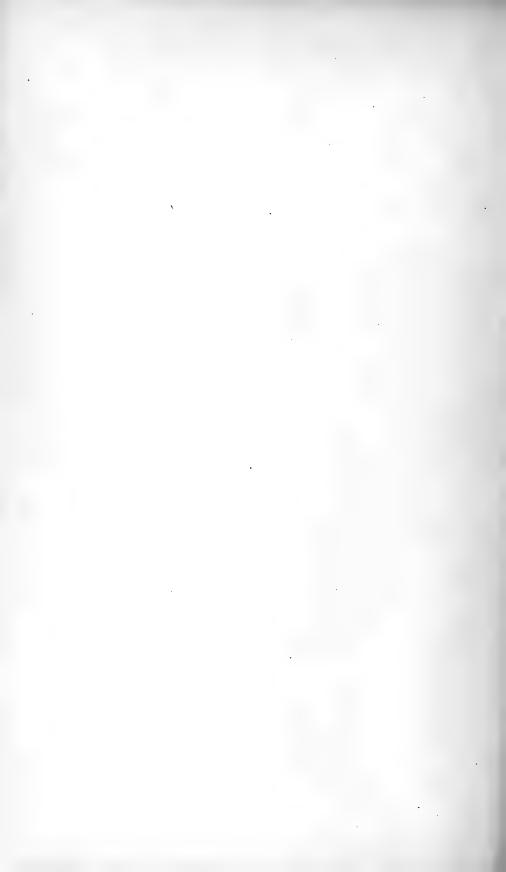
Toute la région méditerranéenne.

C. granifera Ell. et Soland. (C. virgata Zan., Pic.).

MAJORQUE: 3b J4 (Pic.) (Sur Cladostephus et Jania rubens).

MINORQUE: 6g K4, 5n K1, 4f G7, 4b F7 (Rod.).

Cyr.. Alg., Tanger, Rhodes, Mers Ligurienne et Adriat.



# **FUNGI**

Dans mes excursions, je ne me suis point occupé des champignons. En effet, il n'y en avait que deux ou trois espèces dans mon herbier. M. le Professeur René Maire a bien voulu se charger de leur détermination. La liste suivante est donnée d'après ces ouvrages-ci:

Cambessèdes Flore.
Barcelo Flore.
Maheu, l, c.

René Maire. Contributions Mycol. Baléares, Bul. Soc. Mycol. de France, tome XXI, 1905, p. 213-224.

L. Rolland. Champignons Baléares, Bul. Soc. Mycol. de France, tome XX, 1904, p. 491-210, et tome XXI, 1905, p. 21-38.

Sauf deux ou trois exceptions (qui, alors, sont indiquées dans le texte) toutes les espèces proviennent de l'île de Majorque. Presque tous les champignons de Rolland et la plupart de ceux de Maire furent recuillis dans les alentours de Soller.

La distribution géographique est d'après le Sylloge Fungorum de Saccardo.



# DIVISION EUMYCETES

(FUNGI)

# CLASSE PHYCOMMYCETES

SÉRIE ZYGOMYCETES

ORDRE MUCORINEAE

FAM. MUCORACEAE

## MUCOR

M. mucédo L. Sur pain, etc. (Barc.).

Cosmopolite.

# CLASSE EUASCOMYCETES

SÉRIE EUASCALES

ORDRE PERISPORIINEAE

FAM. ERYSIBACEAE

## **UNCINULA**

U. americana How. (Seurada) (Oidium Tuckeri Bock., Barc., Oidium spiralis selon Engl. et Pr.) Attaque les vignes (Barc.).

Est des Etats-Unis.

#### ERYSIBE

- E. graminis Dc., Engl. et Pr. (Erysiphe graminis Dc., Sac., Maire). Oidium et périthèces sur Triticum vulgare et Avena barbata; 3n F4, 23 Avril (Maire).
- E. Martii (Erysiphe Martii. Lev., Sac., Maire). Oidium sur Pisum sativum; 3n F<sup>4</sup>, 23 Avril (Maire).

Italie, Europe centr. et occ. + -, Sibérie, Am. Bor., Corse.

E. taurica (*Erysiphye taurica* Lev., Maire. *Erysiphe lichenoides* Trab., Sacc.). Sur les tiges du Foeniculum officinale. 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, 22 Avril. (*Maire*).

Taurus, Alger, France, Himalaya, Sibérie Asiat.

# FAM. PERISPORIACEAE

#### LIMACINA

L. citri Sacc. (Mascara), (Morpha citri Riz. et Riv., M. hesperidi

Riz. et Riv., *Meliola citri*, Sac.) Sur feuilles de Citrus et d'Oléa (*Barc*.).

Sicile, Montpellier (probablement très répandu).

#### APIOSPORIUM

A. elaeophilum Engl. et Pr. (Capnodium elaeophilum Prillieux, Rob., Antennaria elaeophila Mont. Sacc. Barc.). Sur Oléo (Barc.).

France, Italie, Portugal.

# ORDRE TUBERINEAE

# FAM. EUTUBERACEAE

#### TUBER

**T.** moschatum B. (1 Estufera, 3 La Roya). Dans la terre; 33, 55, 3t K<sup>4</sup>, 92 dans les halliers maritimes. (*Barc.*). France.

# ORDRE PHACIDIINEAE

FAM. STICTIDACEAE

#### **SCHIZOXYLON**

S. Berkeleyanum (Dur. et Lev.) Fuck. Couma Negra, Janv, sur Euphorbia dendroides. (Rob.).

Algérie, France, Italie, Angleterre, Allemagne, Corse.

#### STICTIS

S. Pannizei De Not. Sa Coma, Déc., sur feuilles d'Olea Europae. (Rol.).

San Remo, Spezia,

Stictis mollis Pers. Coma negra sur bois de Cneorum tricoccum. (Rol.).

Finlande, Allemagne. Italie, Suède, Lapponie, Ruthénie, Sibérie, Pyrénées, Am. Bor.

#### **EMBOLUS**

E. clavus. S. et S. Sa Coma, dans un tronc creux de Ceratonia Siliqua. (Rol.).

Italie bor.

# ORDRE HYSTERIINEAE FAM. HYPODERMATACEAE

#### LOPHODERMIUM

**L.** juniperum (Fr.) DE NOT. Sur les aiguilles desséchées de Juniperus oxycedrus;  $3^{T}E^{6}$  (1.000 mètres), 23 Avr. (Maire).

Italie, Europe centr.-occ.

L. pinastri Schrad. Sur les aiguilles desséchées de Pinus halepensis, 2<sup>x</sup> J<sup>5</sup>, 21 avril (*Maire*).

Corse, Italie, Europe centr.-occ., Am. Bor.

# FAM. OSTROPACEAE

#### **OSTROPA**

O. cinerea F. « Thecie 500 μ et amplus longus ! » Coma Negra, Janv. sur bois de Buxus balearica. (Rol.).

Italie, Europe centr.-occ., Etats-Unis.

# FAM. HYSTERIACEAE

#### **GLONIUM**

G. lineare De Not. Coma Negra, Janv., sur Buxus balearica (Rol.)

Italie, Europe centr.-occ.

#### HYSTERIUM

H. angustatum Alb. et Schw. forma Ceratoniae Rol. (vide Rol. l. c., p. 29). Sa Coma, Janv., sur le bois vieux et dur dans un tronc escavé de Ceratonia Siliqua (avec l'Embolus clavus (Rol.).

Italie, Europe centr.-occ., Amér. Bor.

#### HYSTEROGRAPHIUM

H. fraxinii P. var. oleastri Desm. Can Eï, sur Olea europaea (Rol.).

L'espèce en Portugal, Italie, Europe centr. et mér.

# ORDRE PEZIZINEAE

# FAM. PEZIZACEAE

#### PEZIZA

P. vesiculosa Champ. Sacc. (Aleura vesiculosa Bul. Rol.). Can Mayol al Castallet, Mars, sur fumier (Rol.).

Italie, Europe centr., Sibérie d'Asie, Amérique.

P. badia Pers., Sacc. (Galactinia badia Rol.). Sa Coma, Déc. (Rol.)

Europe centr.-occid., Italie, Am. Bor.

P. viridi-fusca (Galactinia viridi-fusca Del. Rol.).

MAJORQUE: 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov. « Spore légèrement verruqueuse » (Rol.).

- Peziza Adae Sadler (Galactinia Adae Rol.) Can Carrió, Déc., sur charbon. Spore lisse (Rol.).

  Edimbourg.
- P. abietina Pers. (Pseudotis abietina Rol.) 3<sup>n</sup> E<sup>4</sup>, Déc. (Rol.). Europe centr. continentale.
- P. coronaria Jacq. (Sarcophaera coronaria Jacq. Rol.). Bosc de Moncaire, Fév., abondant sous des caroubiers, quelques pins dans le voisinage (Rol.).

Europe centr.-occ., Sicile, Algérie.

P. subhirsuta Schum. Fr. 2 p. 70 (Cheilymenia Rol. Lachnea Eng. et Pr., Pyronema Sacc.). Can Eï, Janv., sur fumier (Rol.).

Europe centr.-occ., Amér. Bor.

## FAM. ASCOBOLACEAE

#### LASIOBOLUS

**L.** pilosus F. (variété du *L. equinus* Karst selon Saccardo). Sa Coma, Nov., sur crottes de chèvre. 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup> sur crotte de chien (*Rol*.).

Eur. centr.-occ. + -, Italie, Corse, Amérique (2).

## RYPAROBIUS

**R.** myriosporus (Cr.) Boud. Sa Coma, sur crotte de chèvre (Rol.).

Finistère.

# FAM. HELOTIACEAE

#### HELOTIUM

H. fructigenum Bull. (Peziza fructigena P. Fr. Phialea fructigena Gill. Sacc.). 2v F², Nov., sur cupules et glands de Quercus Ilex, à moitié brûlé sur charbonnière (Rol.).

Angleterre jusqu'en Finlande et France, Italie, Amér. Bor.

Helotium cyathoideum (B.) Karst (Phialea cyathoidea) Sa Coma, Fév., sur feuilles pourries d'Asphodelus (Rol.). Europe centr.-occ. + —, Italie, Nouv.-Zélande, Amér. Bor. vulgatissime.

# ordre HELVELLINEAE FAM. HELVELLACEAE

#### HELVELLA

H. crispa (Scop.) Fr. 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov.; Coma de Sarron; Nov., en quantité; Sa Coma, Déc., nombreux sur une vieille charbonnière; 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Déc., abondant (Rol.).

Europe centr., Corse, Amér. Bor., Punjaub.

H. lacunosa Afz. (1 Oreya de Llebra Barc.). Sur terre et sur troncs pourrissants (Rol.) (var. major de Fr.) = 2<sup>x</sup> F<sup>8</sup>, 3<sup>p</sup> F<sup>1</sup>, 4<sup>p</sup> E<sup>7</sup>, etc. (var. minor Fr. = Helvella mitra Sch.) = 55, Automn. (Barc.)

MAJORQUE: (Trias test. Camb.). Europe occ., Amér. Bor.

ORDRE PYRENOMYCETINEAE
FAM. HYPOCREACEAE

#### **NECTRIELLA**

N. jucunda (Mont.) Sacc. Cas Puput, Coria del Conte, Janv., sur Cactus Opuntia (Rol.).
Algérie.

#### HYPOMYCES

H. aurantiacus P. Sa Coma, Déc., sur Polyporus rubriporus pourri, à la base d'un tronc de Ceratonia siliqua (Rol.).

Italie, Europe centr.-occ., Amér. Bor.

#### **NECTRIA**

N. Desmazierii De Not. Son Angelats, Déc., sur rameaux de Buxus sempervirens (?!) (Rol.).

France, Italie, Allemagne.

# FAM. DOTHIDEACEAE

#### **PHYLLACHORA**

P. ulmi Fuck. Soller, Nov., sur feuilles d'Ulmus campestris (Rol.).

Suède, Grande Bretagne, Belgique, Hollande, France, Italie.

P. graminis (Pers.) Fuck. Sur les feuilles desséchées de Piptatherium sp. 2v F<sup>2</sup>, 22 Avril (Maire).

Corse, Portugal, Italie, Europe centr.-occ., Sibérie As., Cuba, Ceylan, Indes, Amér. Bor., Australie.

# FAM. SORDARIACEAE

## HYPOCOPRA

- H. fermenti Fuck. Obtenu, après un mois de culture, sur la racine d'oranger mort. Janv. (Rol.).
  - « Rhenogovia ».

# FAM. SPHAERIACEAE

#### ROSELLINIA

R. Wolffensteniani Roll. (Sphaeria Wolffensteniani Kuhn., Barc.). Cause de graves dommages aux Orangers de Majorque et de Valence » (Barc.).

#### **MELANOMMA**

M. ceratonia Rol., l. c., p. 24, N° 241, tab. I, fig. 2 (vide diagnose). « (A *Melanomma passerini* Berl., mundo Berl. distat sepimentis numerosioribus a *M. nigrisepta* Speg. sporidiis distichis). Can Carió, sur vieux bois de Ceratonia siliqua (*Rol.*).

Espèce endémique

M. callicarpum (Sacc.) Berl. (Garrover) Can Carió, sur bois de Ceratonia (Rol.).

# FAM. AMPHISPHAERIACEAE

#### **AMPHISPHAERIA**

**A. posidoniae** ( $Dur.\ et\ Mont.$ ) Ces. et De Not., Sac. Son Suñer, dunes sur la route de Lluchmayor,  $3^{\rm K}$  D<sup>7</sup>.

Littoral Afrique, Italie, France.

#### **FERACIA**

**F. balearica** genre et esp. de Rol., l. c., p. 28, N. 252, tabl. 2, fig. 1. Coma negra, Janv., sur rameaux morts et dénudés de Buxus balearica (*Rol.*).

Espèce et genre endémiques.

#### **STRICKERIA**

S. spectabilis Lindau. (*Teichospora spectabilis* Sacc., Rol.). Sur Olea europaea Déc., 3<sup>K</sup> E<sup>3</sup>; Can Eï, Janv., sur Olea sauvage.

France mérid.

S. invericunda Lindau in Engl. et Pr. (Teichospora invericunda De Not., Sac. forma B., Rol., 1. c., p. 26, 249 (vide).
« A typo differi sporidis ad sepimenta valde constrictus saturioribus ». Cas Puput, Coria del Conte; Janv.; sur Cactus Opuntia (Rol.).

Corse, Sard., Italie, Algérie.

Strickeria marina Lindau (*Teichospora marina* Rol., l.c., p. 27, N. 250, pl. I, fig. 5 (vide diagnose). Coma negra, Janv., sur tige morte et dénudée d'Urginea Scilla (Rol.).

Espèce endémique.

forma euphorbiae (*Teichospora marina* forma euphorbiae Rol., l. c., N. 251). Coma Negra, Janv., sur tiges mortes d'Euphorbia dendroides (*Rol.*).

# FAM. MYCOSPHAERELLACEAE

#### SPHAERELLA

S. tyrolenses Auersw. (Mycosphaerella selon Engl. et Pr.). Sur les fronds languissantes et en partie desséchées du Polypodium vulgare, à 2<sup>v</sup> F<sup>3</sup>, 22 Avril (« miniature, détermination douteuse ») (Maire).

Allemagne, Finlande ; variété en Italie Bor.

# FAM. PLEOSPORACEAE

#### DIDYMOSPHAERIA

D. socialis Sac. var. nobilis Sac. (espèce Rolland). Sur bois de Laurus nobilis, Binibassi. Janv. (Rol.).
Italie bor.

#### **PLEOSPORA**

P. vulgaris Niessl. Coma Negra, sur bois de Cneorum tricoccum (Rol.).

Suède, Moravie, France, Angleterre, Italie, Portugal.

P. herbarum (*Pers.*) RAB. Sa Font de S'Olla, Déc., sur Solanum nigra; jardin de M. Marquès, Janv., sur Muehlenbeckia (*Rol.*).

Toute l'Europe oc., Corse, Amér. 2, Java, Nouv.-Zélande.

Pleospora spinosa Rol., l. c., p. 25, N° 245, tab. I, fig. 3 (vide diagnose). Sa Coma, Fév.; Coma Negra, Mars. Sur rameaux desséchés de Calycotome spinosa (Rol.).

Espèce endémique.

P. gigaspora Karst. var. meridiana Rol., l. c., p. 25, N° 246 (vide diagnose). « Typus latitudone (mare glaciale) et sporidis dilutioribus melleo pallidus differe videtur ». Sa Font de S'Olla, Déc.; Sa Coma Fev. Abondant sur feuilles flétries d'Asphodelus microcarpus (Rol,).

Espèce endémique.

P. mallorquina Rol., l. c., p. 26, N. 247, Tab. I, fig. 4 (vide diagnose). Coma Negra, Janv., sur les tiges mortes d'Urginea Scilla (Rol.).

Espèce endémique.

# FAM. MELANCONIDACEAE

#### VALSARIA

V. insitiva Ces. et De Nor. Binibassi, Janv., sur bois de Laurus nobilis (Rol.).

Allemagne, France, Italie, Portugal.

V. Mata Rol. 1. c., p.24 N°, 239, Tab. I, fig. I (vide diagnose).
« Differtà V. insiti va. Sporidis monostichis: à V. quadrata
Sacc.. stromate negro nec olivaceo ». Sur Pistacia Lenticus (Rol.).

Espèce endémique.

# FAM. GNOMONIACEAE

#### HINDERSONIA

**H.** bonaërensis Lindau. (Ceriospora bonaërensis Speg., Sac., Rol.). Cas Puput, Coria del Conte, Janv., sur Cactus Opuntia (Rol.).

Argentine.

# FAM. VALSACEAE

#### **VALSA**

- V. méditerranea De Not.  $3^K$  E8, sur Olea europaea. Italie Bor.
- V. eucalypti C. et Harki, forma myrtii Rol. l. c., p. 22. « Ad V. eucalyptii C. et H. pertine videtur., sed numerosibus perethecius in pustulis differt ». Sa Couma, Janv., sur bois de Myrtus communis.

Californie.

#### DIAPORTHE

D. pulla Nits. Sa Fonts de S'Olla, jardin du Moulin, Février, sur bois de Hedera Helix.

France, Allemagne, Italie, Angleterre.

#### **EUTYPA**

- E. lata (Pers.) Tul. Can Eï, Janv., sur Olea sauvage; San Sallas, Févr., sur bois de Laurus nobilis (Rol.) Europe, Am. Bor.
- E. heteracantha Sacc. Binibassi, Fév., sur bois de Laurus nobilis (Rol.).

Ital. Bor., France, Portugal, Amér. Mér.

#### CRYPTOVALSA

C. Nitschkei Fuck. Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis (Rol.).

Allem., France, Italie, Am. Austr.

# FAM. DIATRYPACEAE

#### DIATRYPE

D. laurina Reнм. Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis (Rol.).

Portugal.

# FAM. XYLARIACEAE

#### HYPOXYLON

Commun Grotte del Pirata (Maheu).

# CLASSE BASIDIOMYCETES

SÉRIE HEMIBASIDIALES

ORDRE USTILAGINEAE

FAM. USTILAGINACEAE

#### **USTILAGO**

U. cynodonti sur Cynodon dactylon 3<sup>n</sup> E<sup>4</sup>, Collect. Knoche dét. Maire.

Corse.

- U. tritici Pers. Sur Triticum vulgare, 6º J<sup>2</sup>, 24 avril (*Maire*). Corse, Italie, Europe centr.-occ.
- **U. avenae** (*Pers.*) Jen. Sur Avena sativa, 6° J<sup>2</sup>, 24 avril (*Maire*).

Corse, Europe, Amér. Bor.

- **U.** carbo D. C. (1 Mascara, 3 Fl. Carbon) (*U. segetum* Bull Dittm., Sacc. Sur les céréales (*Barc.*).
- U. maydis D. C. Sur le maïs (Barc.).
  Corse.
- U. caries D. C. (3 Tizon Barc.) Sur le blé (Barc.), Très répandu.

#### GRAPHIOLA

G. phoenicis (Moug.) Poir. Sacc. 2v F2, sur Phoenix dactylifera (Rol.).

Très répandu.

ORDRE TILLETIINEAE

FAM. TILLETIACEAE

#### **ENTYLOMA**

E. ranunculi (Bon.) Schroet Sacc. Sur Ficaria ranunculoides, 3 TE<sup>6</sup>, 23 avril (Maire),

Corse, Italie, Europe centr.-occ. + - forme, Amér. Bor.

SÉRIE PROTOBASIDIOMYCETES

ORDRE UREDINEINAE

FAM. MELAMPSORACEAE

# **MELAMPSORA**

M. Gelmii Bres. Bul. Soc. B. Ital. 1897.

MAJORQUE: Sur feuilles d'Euphorbia dendroides,  $3^k E^8$ . Avril (*Rol*.). Abondant, par places sur l'Euphorbia dendroides,  $2^v F^2$ ,  $3^q E^6$ ,  $2^q E^6$ 

MINORQUE: 342.
Corfou, Sard., Alpes-Mar.

M. lini (D. C.) Tul. Sur Linum gallicum, 2x J<sup>5</sup>, 21 Avril (Maire). Europe, Afrique Bor., Corse, Sibérie As., Australie.

- **Melampsora hypericorum** (D.C.) Schroet. Sur les feuilles de Hypericum Cambessedesii, 4<sup>E</sup>C<sup>5</sup>, 27 Avril (Maire).
  - Corse, Italie, Europe centr.-occ., Sibérie As.
- M. helioscopia (Pers.) Cast. Sacc. Sur Euphorbia helioscopia, 2x F8, 22 Avril (Maire). Sur Euphorbia peplus, 3k D7 (*Maire*).

Italie, Egypte, Europe centr.-occ., Sibérie Asiat.

# FAM. PUCCINIACEAE

#### **GYMNOSPORANGIUM**

O G. sabinae (Dicks.). Wint. Sur Juniperus Oxycedrus, 30 Mars 1907 (EX. 82, Nº 1305). 3n D7, 900 mètres. (Collect. Knoche dét. Maire).

Corse, Europe centr.-occ., Amér. Bor.

#### UROMYCES

- U. anthyllidis (Grew.) Schroet. Sur les feuilles d'Anthyllis tétraphylla, 2x J<sup>5</sup>, 21 Avril (Maire).
  - Italie, Angleterre.
- U. rumicis (Schum.) Wint. Sur les feuilles de Rumex obtusifolius, 2v F2, 22 Avril (Maire).
  - Italie, Europe centr.-occ. Corse.
- U. scillarum (Grev.) Wint. Sur les feuilles de Rumex obtusifolius, 2v F2, 22 Avril (Maire).

Italie, Grèce, Europe Centr.-occ., + - Afrique aust.-orientale, Egypte, Corse,

#### PUCCINIA

P. rubigo-vera Wint. (1 Rovey). (Uredo rubrigo-vera Dc. Barc.). Attaque les céréales (Barc.). Sur Kochlearia phleoides, 3° J<sup>3</sup>, 21 Avril, sur Aegilops triuncialis 7° K<sup>1</sup>, 26 Avril (Maire).

Très répandu.

- Puccinia agropyri Ell. et Ev. forma Aecidium clematidis Dc. Sac, Can Carrio, Déc., sur Clematis cirrhosa. (Rol.). Europe centr.-oc., Etats-Unis.
- P. asphodeli Duby. Sa Coma, Fév. sur feuilles d'Asphodelus microcarpus (Rol.). Fréquent dans toute l'île sur Asphodelus microcarpus (Maire).

Corse, Sard., France, Portugal.

- P. Marquesi Roll. l. c., p. 209 N° 190 Tab. X fig. 3. « L'apparence de *P. Endiviae* Pass.» (*Rol.*, *Maire*). Propriété Marquès, rocher au-dessus des derniers figuiers. Sur Seriola aetnensis. (*Rol.*). Cette plante a été retrouvée en Corse par Maire (vide Maire, l. c., note, p. 217).
- P. Kundmanniae Lind. Abondant sur les feuilles de Kundmannia sicula (Brignolia pastinacifolia), 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, 22 Avril (Maire).

Algérie, Malte.

P. crepidicola Sydow. Sur les feuilles de Crépis taraxacifolia 2 F<sup>2</sup>, 22 Avril (*Maire*).

Grèce, Asie, Europe centr.

P. sonchi Rob. IN Desmaz. (P. Tagananensis Magnus Juel). Sur les feuilles de Sonchus tenerrimus, rochers maritimes,  $2^{v} F^{2}$ , 22 Avril (Maire).

Italie, France, Allemagne, Corse.

- P. hyoseridis scabrae R. Maire, l. c., p. 219, fig. 2. Hab. ad folia viva Hyoseridis scabrae, 3<sup>q</sup> E<sup>6</sup>, 23 Avril (*Maire*). Plante endémique.
- P. hyoseridis-radiatae R. Maire, l. c., p. 220, fig. 3. Hab. ad folia viva Hyosideris radiatae, 2x J<sup>5</sup>, 21 Avril (voisine de l'espèce précédente).

Plante endémique.

P. rimosa Link (*Uromyces juncinus* Thüm., *Uredo juncina* Dun., Maire). Sur les feuilles de Juncus maritimus, dans les marais saumàtres, 7<sup>a</sup> K<sup>1</sup>, 26 Avril (Maire).

Puccinia allii Dc. Sur Allium subhirsutum, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, 2<sup>x</sup> F<sup>8</sup>, 22 Avril (*Maire*). Sur Allium sativum, 3<sup>n</sup> E<sup>4</sup>, 23 Avril (*Maire*).

Italie, Grèce, Allemagne.

- P. malvacearum Mont. « Trouvé par Rolland, en Mars 1904 et oublié dans sa liste » (Maire). Partout dans l'île de Majorque sur Malva silvestris (Maire). Sur Lavatera cretica, 3<sup>n</sup> E<sup>4</sup>, N° 1321, Avril. (Col. Knoche det. Maire). +— Cosmopolite (— Asie).
- P. majoricensis R. Maire, l. c., p. 221, fig. 4. Sur Teucrium capitatum, 2<sup>x</sup> J<sup>5</sup>, 21 Avril (vide note Maire, p. 222) (Maire).

Espèce endémique.

P. bunii (D. C.) Wint. ? 2<sup>v</sup> J<sup>7</sup> (Knoche. Ex. 57, N° 961). Janv. 1, 1907 (dét. René Maire).

Europe centr.-oc. + -.

(M. Maire m'écrit : « La plante nourricière, en feuilles seulement, est en mauvais état, paraît être *Carum bulbo-castanum*? ou une espèce voisine. Le champignon a bien l'aspect de l'Aecidium de *Puccinia Bunii* ». Mes notes disent « sur *Adonis*? dans un champ de *Fava vulgaris* »).

#### PHRAGMIDIUM

P. subcorticum Wint. Jardins de Soller, Avril, sur feuilles de rosiers. Forma Uredo Rosae Pers. (Rol.).

Europe centr.-occ. +-, Am. Bor., Sibérie As., Afrique Aust.

#### **AECIDIUM**

A. valerianellae Biv., Bernh. Sur Valerianella truncata, 7<sup>F</sup> K<sup>1</sup>, 26 Avril (*Maire*).

Sicile, Corse, La Roche, France.

A. centranthi Thum. (Puccinia valerianae Carest. Sacc.). Sur Centranthus calcitrapa (Maire). 39 E6, 23 Avril (vide note Maire, 1. c., p. 224).

Italie, Allemagne

## FAM. COLEOSPORIACEAE

#### COLEOSPORIUM

C. inulae RABENH. Sur Inula viscosa, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, 22 Avril (*Maire*). Europe? Corse.

# FAM. AURICULARIACEAE

#### AURICULARIA

- A. mesenterica (Dicks.) Fr. Sac. Son Saller sur Olea (Rol.). Europe, Etats-Unis, Australie.
- A. tremelloides Bul. (Saccardo réunit cette plante et la précédente!) Abondant sur Ulmus campestris, 3<sup>R</sup> E<sup>7</sup> 23, Avril (*Maire*).

Europe, Etats-Unis, Australie.

# ORDRE TREMELLINEAE FAM. TREMELLACEAE

#### TREMELLA

T. nucleata Schwein. (Naematelia nucleata Fr., Sacc.). Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis (Rol.).
Angleterre, Etats-Unis.

SÉRIE AUTOBASIDIOMYCETES
ORDRE HYMENOMYCETINEAE
FAM. TELEPHORACEAE

#### **STERIUM**

S. hirsutum (Willd.) Fr. (Telephora hirsuta Pers., Trias).

MAJORQUE: Sur les arbres morts, bois, etc (*Trias* selon *Barc*. et *Camb*.). 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Sa Coma, sur Ceratonia, Nov.; Coma de Sarron; sur Quercus Ilex, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Déc.; Coma Negra, sur Quercus, Fév.

MINORQUE: Gouffre San Pons (351) (Maheu). Très répandu.

S. rugosum Fr. Binibassi, Janv., et San Salles, Fév., sur Laurus no bilis (Rol.).

Cosmopolite +- (- Asie).

#### CORTICIUM

C. fuscum Pers. F. Jardin sur la route du port, Soller, Oct., sur pommier (Rol.).
Europe.

C. cinereum F. (Hymenochaete Boltoni Cooke, Sacc.). 3<sup>K</sup> E<sup>8</sup>. Déc.; sur Calycotomne, Son Salles, Fév., sur olivier (Rol.).

Corse, Italie bor.

C. incarnatum F. Pers. Sacc., Torre Picada, sur olivier, Nov. (Rol.) 83d (Maheu).

Corse, Europe, Ceylan, Australie.

#### CONIOPHORA

C. puteana (Schum.) Fr. Sacc. San Pons Marques, Janv., sur une branche, vivante et hypertrophiée par une action parasitaire, d'oranger, contractant alors une forte odeur de citron.

Europe.

## **CYPHELLA**

C. albo-violascens (A. et S.) Karst., Sac. Can Carrio, Déc., sur branches mortes d'oranger. Son Angelats Déc., sur Buxus balearica, 3P E<sup>4</sup>, Janv., sur Ficus (Rol.).

Finlande, France, Argentine, Australie, Afrique or.

# FAM. CLAVARIACEAE

#### **CLAVARIA**

- C. formosa Pers. 3i F3, Nov. (Rol.). Europe, Corse, Ceylan, Etats-Unis, Australie.
- **C.** cinerea Bull. (I Peu de Rata). Sur terre dans les bois  $2^{X}$  F<sup>8</sup>,  $2^{q}$  G<sup>8</sup>,  $7^{i}$  G<sup>2</sup>, etc., Automne (*Barc.*),  $3^{i}$  F<sup>3</sup>, Nov. (*Rol.*). Europe, Brésil.
- C. grisea Pers. 3i F3, Nov.; 2v F2, Déc.; 3k E8, Can Eï, Janv. (Rol).
  Europe, Etats-Unis.

## FAM. HYDNACEAE

#### **HYDNUM**

- H. (Calodon) pudorinum Fr. Sur les branches tombées du Quercus Ilex, à Miramar, 22 Avril (Maire). Corse, Europe bor., France, Sibérie As., Afrique Australe.
- **H.** imbricatum L. 3i D<sup>8</sup>, Nov.; 2v F<sup>2</sup>, Nov., Déc. (Rol.). Europe, Etats-Unis.
- H. velutinum (L.) Fr. Sac. (H. hybridum Bull.). Torre Picado, Nov.; 2v F², Nov., Déc. (Rol.).
  Europe.
- H. repandum L.

MAJORQUE: (*Trias* selon Camb.). Sur terre, dans les bois  $3^{\circ}$  J<sup>3</sup>,  $2^{\circ}$  G<sup>8</sup>,  $7^{\circ}$  G<sup>7</sup>, etc., automne (Barc.).  $2^{\circ}$  F<sup>2</sup>, Nov., Déc. Très abondant. (*Rol.*).

Europe, Tasmanie, Etats-Unis.

H. nigrum F. Torre Picada, Nov.; près Can Carió, Nov.; 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov. (Rol.).

Europe Etats-Unis.

- Hydnum graveolens Delast. 2v F2, Nov. (Rol.). Europe, Etats-Unis.
- H. muscidum Pers., Fr., Sacc. Jardin sur la route du port, Soller, Oct., sur pommier (Rol.).
  Europe, Geylan, Etats-Unis, Afrique Aust.

#### IRPEX

I. obliquus (Schrad.). Fr., Sacc. Son Salles, Fév., sur bois mort d'oranger (Rol.).
Europe, Etats-Unis.

## FAM. POLYPORACEAE

#### **FOMES**

- F. igniarius Fr., Sac., Barc. (Phellinus igniarius L. Rol.).
  « Sur les troncs de chènes verts, peupliers, etc. Ce champignon ne peut pas servir d'amadou; mais il est utile pour conserver le feu, parce qu'il brûle lentement. » (Barc.).
  - Europe, Sibérie, Ceylan, Amér. Bor., Brésil, Australie.
- var. **pomaceus** Duby. Sur les troncs d'amandiers, cerisiers et pommiers (*Barc.*). Cas. Puput, Nov., sur pommiers et orangers, près Can Carrió, Nov., sur pêcher. Can Carrió, Déc., sur abricotier (*Rol.*).
- F. fusco purpureus Boud. Sac. (Phellinus rubriporus Quel., Rol.). 3i F3, sur Quercus Ilex, Nov.; Sa Coma, Torre Picada, Can Carrió, 3k E5. Très commum sur caroubier. (Rol.).
  France.
- F. populinus Fr. Sac. (1 Bollet de Poll) (*Phellinus populinus* Rol. *Polyporus populinus* Barc.). Sur les troncs de peupliers 3<sup>k</sup> F<sup>2</sup>, 7<sup>i</sup> G<sup>2</sup>, Automne, Hiver. (*Barc.*).

  Europe.

- Fomes lucidus Fr., Sac., Barc. (Ganoderma lucidum Leys, Rol., Polyporus laccatius Pers. Trias., Camb.). Au pied de Quercus Ilex, Majorque (Trias., selon Camb.)

  Presque cosmopolite.
  - Fresque cosmoponte.
- **F.** applanatum Waller., Fr., Sac., Barc. (Ganaderma applanatum Pers. Rol.). (1 Bolet d'Esca, champignon de l'amadou).
  - MAJORQUE: Sur troncs de Quercus Ilex (Barc.). 3<sup>1</sup> F<sup>3</sup> sur caroubier « Spore verruqueuse » (Rol.).
- F. hispidus (Polyporus hispidus Fr., Sac. Boletus velutinus Sowerby, Boletus flavus Poll., Xanthochrous hispidus Bul., Rol.). Son Pons Marques, Nov., sur pommier; Son Angelats, Déc., sur pommier (Rol.).
- F. pectinatus Klotsch (Xanthochrous pectinatus Rol.) 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Déc., sur Quercus Ilex.

  Jura, Indes Or., Philippines, Amér. Bor., Australie, Cuba.
- **F.** leucophaeus Mont. Sac. (*Ganoderma leucophaeum* P. Rol.) Coma de Garron, Nov., sur Quercus Ilex « spore lisse »! confondus avec le Fomes applanatum (*Rol*.).
- F. resinaceus Boud. (Ganoderma resinaceum Boud., Rol.). Son Pons, Marques, Nov., sur Figuier; Cas Puput, Févr., sur Ceratonia. «Spore lisse» (Rol.).

#### **POLYPORUS**

- P. subsquamosus (L.) Fr. Torre Picada, Nov. (Rol.). Europe.
- P. leucomelas (P.) Fr. 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, au pied d'un Quercus Ilex, Can Carrió, Déc.

Europe centr. et bor., Etats-Unis.

P. sulphureus (B.) Fr. Sacc. (P. ceratoniae Barla, Merisma ceratonia Barla (?) Barc.). Sur les troncs des vieux Ceratonia 5<sup>H</sup> L<sup>5</sup>, comestible, mais pas utilisé (Barc.).

Très répandu.

**Polyporus caesius** (Schrad.) Fr. Coma de Sarron, Nov., sur Pinus (Rol.).

Europe, Amér. Bor.

P. adustus (Wild.) Fr. Can Eï, Janv. sur olivier (Rol.) Europe, Amér. Bor., Nouv.-Zél., Indes.

#### TRAMETES

**T. suaveolens** (L.) Fr. Sac. Sur les troncs de Populus,  $3^{\rm c}$  J<sup>3</sup>,  $3^{\rm m}$  E<sup>4</sup> (Barc.).

Europe, New-York.

T. pini Brot.

IVICE: Grotte de Figuereta, sur vieux bois (Maheu).

- T. hispida Bagl. 3i D8, Nov., sur Ceratonia. Can Carrió, Déc. sur Olea; Cas Puput, Janv., sur Olea; Binibassi Janv., sur Laurus nobilis; Son Salles. Fév, sur Populus (Rol.). Italie, Alger.
- T. hispida Begl. var. rhodostoma Forq. (Agarix, Bolets, Chamonixia.) Jardin de M. Mayol Rosello, Nov., sur une poutre de pin ou de sapin, provenant de la démolition d'un navire (vide Rolland, l. c., note, p. 207).

(Saccardo dit du type « prox. Tr. gallica . ; Italie, Alger.

#### CORIOLUS

C. versicolor L. (Polystictus versicolor Fr., Sacc., Engl.) 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov., 3<sup>p</sup> E<sup>4</sup>, Fév., sur Ceratonia (Rol.) Cosmopolite.

#### PORIA

- P. bombycina Fr. Son Salles, Fév. sur olivier (Rol.). Europe, Amér. Bor.
- P. vulgaris Fr. (Physisporus vulgaris Fr. Barc. Boletus papiraceus Schr.)
  - MAJORQUE: sur des troncs et du bois tombés, et sur un sol humide (Barc.).

Très répandu.

#### DAEDALIA

**D.** biennis Bul. (*Polyporus biennis* Fr., Sacc.) 3<sup>L</sup> E<sup>5</sup>, Nov., sur olivier. Son Pon Marques, au pied d'un oranger (*Rol.*). Europe austr.

#### **BOLETUS**

**B.** granulatus L. 3<sup>i</sup> D<sup>8</sup>, Nov., Torre Picada, Nov.; abondant, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov., Déc.

Commun en Europe, Corse, Sibérie asiat., Etats-Unis.

- B. luteus L.
  - MAJORQUE: Commun sur la terre des bois 2<sup>x</sup> J<sup>5</sup>, 2<sup>q</sup> G<sup>8</sup>, **1**<sup>R</sup> J<sup>2</sup>, etc. Comestible, mais point consommé à Majorque » (Barc.).

MINORQUE: (Oleo, selon Barc.). Commun hémisphère bor.

- **B. Bellini** Inzenga. 3i D8, Nov. (*Rol.*). « Sur Pinus halepensis, Palerme » (*Sacc.*).
- B. luridus Schaeff. Torre picada, Nov. (Rol.) Europe, Etats-Unis.
- **B.** nigrescens Roze et Riche. 3<sup>i</sup> D<sup>8</sup>, Nov., Sa Coma, Déc. (Le dernier pied verdissant comme pour le Boletus duriusculus!) (Rol.).

France.

- B. corsicus Rol. 3i D8, Nov. (Rol.).
- B. lividus B. (Gyrodon lividus Bul. Sac.). 3i D8, Nov. (Rol.).

  In Alnetis Europae Sacc.
- **B.** miramar Rol., l. c., p. 205, No 142, tab. X, fig. 2. 2v F<sup>2</sup> sub. Pinus, Quercus, Lentiscus, etc., Nov. (*Rol.*). Espèce endémique.

## FAM. AGARICACEAE

#### **CANTHARELLUS**

C. cibarius Fr. (1 Cama seca, Picornell, Oreyana). Sur la terre dans les bois, 2q G8, 2x F8, 3d F1, 7i G2, etc., commun (Barc.) 3i F3, Nov.; 2v F2, Nov.; Can Carrió, Déc. (Rol.). Europe, Etats-Unis, Brésil, Australie.

#### COLLYBIA

- C. semitalis Fr. 2 F2, Déc. (Rol.). Europe.
- C. dryophila Bull. 3i F3, 2v F2 (Rol.). Très répandu.

#### MYCENA

M. pura Pers. Sa Font de S. Olla, Nov. Son Pons Marques, Nov. (Rol.).
Commun Europe, Amér. Bor.

M. galericulata Scop. Jardin, route du port, Nov., sur prunier 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup> (Rol.).

Europe, Amér. Bor., Tasmanie, Corse.

- M. galericulata var. colopus, 2v F2, Déc.
- M. capillaris Schum. Sur aiguilles, 3i F3. Europe, Tasmanie, Afrique Austr.

#### **GOMPHIDIUS**

**G.** viscidus (L.) Fr. (Gomphidium Sac.). Sa Coma, Nov. Europe, Sibérie, Etats-Unis.

#### **PANAELUS**

P. campanulatus L. Sacc. Jardins, route de Palma, Nov.; Son Angelats, Déc.; Arenals de Son Suñer, Mars. Europe, Ceylan, Cincinati, Afrique Austr.

#### **PAXILLUS**

P. involutus Fries. Sacc. (Agaricus involutus Batsch, Agaricus contiguus Bull. herb.).

MAJORQUE: (*Trias* test, *Camb*.). Dans les bois, 479, 66, 159, etc. (*Barc*.). Automne.

Europe, Etats-Unis.

P. panuoides Fr. Sac. Torre Picada, Nov. (Rol.). Europe, Afrique Austr.

#### **COPRINUS**

**C. fimetarius** Fries., Barc., Sacc. (*Psathyra fimetarius* L. Rol.). 3° J<sup>3</sup>, Automne (*Barc.*). Son Pons Marques, Janv. (*Rol.*).

Europe, Sibérie.

C. micacens (Bul.) Fr., Sacc. (Psathyra nicacens B. Rol.).
MAJORQUE: Jardins, route de Palma et 3i F3, Nov. (Rol.).
MINORQUE: Grotte de Pulida (350) (Maheu).
Commun Europe, Sibérie, S.-E. de l'Afrique, Etats-Unis.

- C. ephemeroides (Bul.) FR., BARG. (Psathyra ephemeroides B. Rol.). Sur le fumier, Automne (Rol.)
  Europe.
- **C.** plicatilis (Curt.) Fr. (Psathyra plicatilis Roll.).  $3^K$  E<sup>5</sup>, Nov. (Rol.).

Répandu.

#### HYGROPHORUS

- **H.** eburneus (B.) Fr. Sa Coma, Déc. (Rol.). Corse, Bavière.
- **H.** penarius  $F_R$ .  $3^K$   $E^5$ ,  $2^v$   $F^2$ , Nov. (Rol.). Europe, Brésil.
- H. capreolarius Kalch. 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Déc. (Rol.). Hongrie, Wurtemberg.
- H. diseoideus (Pers.) Fr. Sa Coma, Déc. (Rol.). Europe.

- Hygrophorus limacinus (Scop.) Fr. 2v F2, Déc. (Rol.). Europe.
- H. virgineus (Wulf.) Fr. Propriété Alcover, Nov. (Rol.). Europe, Afrique aust.-or.
- H. obrusseus Fr. Can Carrió, Déc. Europe, Ceylan.
- **H.** conicus (*Scop.*). Fr. Sa Coma, Déc., Son Angelats, Déc. (une petite variété abondante) (*Rol.*).
- **H. niveus** (Scop.) Fr. Can Carrió, Déc. (Rol.). Europe.
- H. chlorophanus Fr. 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Son Pons Marqués, Nov., Can Carrió, Déc. (Rol.).

  Europe, Ceylan, Etats-Unis.

#### **LACTARIA**

- L. torminosa Schröt. (Lactarius torminosus Schaef., Fr., Sacc., Barc., Rol.). (1 Esclata sanch de Lletrada, Peluda).
  - MAJORQUE: 66 (Trias selon Barc.). Automne, 179, 91 (Barc.).  $3^{\rm v}$  D<sup>8</sup>, Nov.;  $3^{\rm i}$  F<sup>3</sup>, Nov.; Son Pons Marqués (Rol.).
  - MINORQUE: (Oleo selon Barc.). Europe, Sibérie, Etats-Unis.
- L. vellerea (1 Esclata sanch de Lletrada, Esclata bord.) (*Lacta-rius vellereus* Fr., Barc., Rol., Sac.). Fréquent, sur terre, dans les bois 15, 89, 116, etc. (*Barc.*).

  Europe, Etats-Unis.
- L. deliciosa Engl. et Pr. (Lactarius deliciosus (L.) F., Sac., Rol.). Nov. 3i D8, 3m E5, 2v F2 (Rol.).
  Europe, Etats-Unis.
- L. sanguiflua (Lactarius sanguifluus Paul, Rol.). 3<sup>m</sup> E<sup>5</sup>, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov. (Rol.).

France mérid.

- Lactaria sanguiflua var. vinosa (Lactarius sanguifluus var. vinosa Quel., Barla, Sacc., Rol.). 3<sup>m</sup> E<sup>5</sup>, Nov. (Rol.). France.
- L. subdulcis (*Lactarius subdulcis* B. Rol.). 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov. (*Rol.*). Europe, Sibérie, Etats-Unis.
- L. camphorata (Engl. et Pr., Schroet.) (Lactaria camphoratus B. Fr. Sacc., Rol.). 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup> (Rol.).

  Europe, Amér. Bor.

#### RUSSULA

- R. delica Fr. 3i D8, Nov. (Rol.). Corse, commun en Europe.
- R. lactea (Pers.) Fr.  $3^i$   $F^3$ , Nov. Rare en Europe, Etats-Unis.
- R. rubra Fr., D. C. (1 Blava Bermeya). Sur terre, dans les bois, commun automne (Barc.) Corse, Europe, Etats-Unis, Australie.
- R. xerampelina (Schaef. Pr. 3i D8, Nov. (Rol.). Corse, Europe.

var. olivascens. 2v F2, Nov. (Rol.).

R. heterophylla Fr. (1 Jirgol de Pi). Dans les bois, automne, 116, 37, 179, etc. (Barc.).

Corse, commun en Europe.

- R. pectinata Fr. (1 Blava blanca).
  - MAJORQUE: Sur terre, dans les bois, 116, 89, etc., automne (Barc.).

 $\begin{aligned} & \textbf{MINORQUE} \, : \, (Oleo \, \, \textbf{selon} \, \, \textit{Barc.}). \\ & \textbf{Corse.} \end{aligned}$ 

- R. expallens Gillet. Son Pons Marqués, Nov. (Rol.). Europe, Sibérie, Corse
- **R.** integra (L.) Fr.  $3^i$  D<sup>8</sup>,  $2^v$  F<sup>2</sup>, Nov. (Rol.). Corse, Sibérie, Europe.

- Russula aurata (Witth.) Fr. 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov. (Rol.). Corse, Europe.
- R. nitida (Pers.) Fr.  $3^i$  D<sup>8</sup>, Nov. (Rol.).

Europe, Etats-Unis.

#### **SCHIZOPHYLLUM**

- S. alneum Schroet (Agaricus alneus L., Schizophyllum commune Fr. Sac., Barc. Rol.).
  - MAJORQUE: Très commun sur bois sec (Barc.). Sa Coma sur Pinus, Déc; Son Angelats sur Geranium, abondant, sur pommier, caroubier, Déc.; Son Salles sur une orange tombée à terre! sur pin, Fév.; 3p E<sup>4</sup> sur Ceratonia Feb. (Rol.)

MINORQUE: (Oleo selon Barc.).

Cosmopolite.

#### **MARASMIUS**

M. oleae Quel., Rol. (M. hygrometricus Brig., Sac.). Can Carrió, Janv., à terre sur les feuilles d'olivier (Rol.).

Italie, Dalmatie, France, sur Myrtus et Olea.

#### LENTINUS

L. stipticus Schroet (*Pamus stipticus* Bul., Fr., Barc., Rol., Sacc.). Fréquent dans les bois, sur troncs, etc. 108, 159, 179, 116, 15, etc. (*Barc.*)

Europe, Etats-Unis.

#### AGARICUS

- A. olearius Dc., Engl. et Pr. (Pleurotus olearius Dc., Barc., Rol., Sacc.) (1 Pixaca).
  - MAJORQUE: très commun dans les bois de pins et au pied des oliviers (*Barc.*). 3<sup>K</sup> E<sup>5</sup>, Nov., Can Carrió. Déc., (*Rol.*) Région des oliviers, Europe mér.,
- A. eryngii DC., Eng. et Pr. (Pleurotus eryngii, Déc., F. Sac., Barc., Rol.) (1 Jirgola de Card.). Sur les racines de l'Eryngium campestre. Automne (Barc.).

Corse, Java, Europe mér.

Agaricus petaloides Bul., Fr. (1 Jirgola de olivera) (*Pleuro-tus petaloides* Fr. Barc.).

MAJORQUE: Au pied des oliviers et parmi les mousses dans la région montagneuse, 179, 60, 15, etc. Automne (Barc.).

MINORQUE : (Oleo selon Barc.) « Doit être confondu avec le Pleurotus geogenius D. C., que j'ai récolté à Majorque dans les mêmes parages ». Rol.

Europe, Etats-Unis.

A. geogenius Engl. et Pr. (*Pleurotus geogenius* DC. Sac., Rol.). 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov. « A terre, an pied des chênes verts ; odeur de farine! Cette odeur de farine fraîche a été indiquée par Izenza, pour le Pleurotus Gemmellaria; regardé par Quélet comme synonyme » (*Rol.*).

Corse, Europe, Australie.

- A. opuntiae Engl. et Pr. (Pleurotus opuntiae Barc., Leveillé, Mss. Sac.) (1 Jirgola de Figuera de Moro). Selon Rolland, Leveillé, qui a créé cette espèce, n'en a point donné une diagnose. Barcelo, alors (l. c., p. 542), l'a décrite comme espèce nouvelle. Rolland copie cette diagnose, l. c., p. 203. « Sur les troncs morts de Opuntia vulgaris. Automne. Comestible. 40°, 152 (Barc.).
- A. striatulus Engl. et Pr. (*Pleurotus striatulus* Fr., Sacc.).

  Sur Calycotomne spinosa, 3<sup>K</sup> E<sup>8</sup> (Rol.).

  Europe, Etats-Unis.
- **A.** odorus Engl. et Pr. (*Clitocybe odora* Bul., Sac., Rol.). 3<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov. (Rol.).

Europe, Etats-Unis, Ssamadueroka.

A. phyllophilus Engl. et Pr. (Clitocybe phyllophila Fr., Sac., Rol.) Son Pons Marqués, Nov.

Corse, Europe, Etats-Unis.

A. infundibuliformis Engl. et Pr. (Clitocybe infundibuliformis Schaef., Sacc., Bar., Rol. Agaricus cyathiformis Bull.).

MAJORQUE: Dans les bois, sur terre ou sur feuilles mortes de Pinus, 416, 459a, 66, 55. Commun, etc. (Barc.)

Agaricus squamulosus Engl. et Pr. (Clytocybe squamulosa Pers., Sac., Rol.) Son Pons Marqués, Nov. (Rol.).

Europe.

#### CLITOCYBE

C. cyathiformis Fr. Br. 2v F2, Déc.

Corse, Europe, Etats-Unis.

#### LACCARIA

L. laccata Scop. (Clitocybe laccata Fr. Sacc.. Barc.). Dans les bois, automne, sur terre, 25, 66, 12 (Barc.), 3<sup>i</sup> D<sup>8</sup>, Can Vaumeta, Nov. (Rol.).

+ - Cosmopolite.

#### **OMPHALIA**

O. rustica Fr. 3i F3, Nov. (Rol.).

Corse, Europe, Sibérie.

#### **VOLVARIA**

V. sollerensis Rolland, l. c., p. 198, N° 48, tab. IX, fig. 2. (vide Sacc. V. 21, p. 38). Can Ei., Janv.

Espèce endémique.

Genre représenté en Europe par des espèces isolées, mais surtout dans les pays lointains.

V. gloiocephala DC. Can Eï, Janv. (Rol.). Europe.

#### **PLUTEUS**

P. plantus Weinm, 3i F3, Nov. (Rol.). Europe.

#### **ENTOLOMA**

E. rhodopolium FR. 3i F3 (Rol.).

Europe, Etats-Unis, Ceylan.

#### **CLITOPILUS**

C. Orcella B. 3i F3, Nov.

Corse, Europe.

#### LEPTONIA

L. torrentera Roll., l. c., p. 198, N° 53, tab. X, fig. 1. « Sa Coma, Nov., Déc. (Rol.) Propé torrentum Torrentera undi nomen ».

Espèce endémique. Genre commun en Europe.

#### **PHOLIATA**

- P. Aegerita Brig. Au pied des amandiers, 12, 116 (Barc.). Corse, Europe.
- P. marginata (Batsch.) Fr. Sur Pinus, 116 (Barc.). Corse, Europe, Sibérie.

#### **PSATHYRELLA**

- P. gracilis Fr. 108, automne (Barc.) Europe commun, Afrique S.-0.
- P. disseminata Pers. Jardins, route de 161, Oct.; Jardins près de Sa Font de S'Olla, Nov. (Rol.).
  Europe, Sibérie, Ceylan, Etats-Unis, Natal, Australie.

## **DERMINUS**

- D. sinuosus Engl. et Prantl. (Hebeloma sinuosum Fr. Sac., Rol.) 3i F3, Nov.; Son Pons Marqués, Nov., nombreux près des pins, 2v F2, Déc. (Rol.).
  Suède, Allemagne.
- D. versipellis Engl. et Pr. (Hebeloma versipelle Fr., Sacc., Rol.) Sa Coma, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov. (Rol.).
  Europe, Sibérie.
- D. sinapizans Engl. et Pr. (Hebeloma sinapizans Fr., Paul, Sacc., Rol.), 3i F<sup>3</sup> (Rol.).

  Europe.
- **D. crustuliniformis** Engl. et Pr. (Hebeloma crustuliniformis Bul., Sacc. Rol.) 3i F<sup>3</sup> (Rol.), Europe commun.

- Derminus elatus Engl. et Pr. (Hebeloma elatum Batsch., Sacc., Rol.) Coma de Sarron, 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov., Déc. (Rol.). Europe.
- D. longicanda Engl. et Pr. (Hebeloma longicandum Pers., Sacc.), 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Déc. Europe.
- D. mollis Engl. et Prantl. (Crepidotus mollis Schaef., Sacc., Rol.). Sa Couma sur Quercus Ilex, Déc.; Cas Puput sur Ceratonia, Janv.

Europe, Etats-Unis, Bornéo, Australie.

D. calolepis Engl. et Pr. (Crepidotus calolepis Fr., Sacc., Rol.). Son Angelats, Déc., sur Eucalyptus et sur Populus tremula (?) pourri (Rol.).
Europe.

#### INOCYBE

- I. dulcamara All. et Schw. Arenals de Son Suñer, Mars: 3i D<sup>8</sup>, 3i F<sup>3</sup>, Nov.; 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov., Déc. (Rol.).
- I. cincinnata F. Torre Picada, Nov.; 3i F3, Nov. (Rol.). Europe.
- I piriodora Pers. 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov.; Can Carrió, Déc. (Rol.). Europe.
- I. Bongardii Wein. 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov.; Sa Coma, Déc. (Rol.). Europe.
- I. obscura Pers.  $2^{V}$  F<sup>2</sup>, Nov. ; Sa Coma, Déc. (Rol.). Europe.
- I. fastigiata Schaef., Sacc, Quel. 3i D8, 3i F3, Nov.; Son Pons Marqués, Nov.; Can Carrió, Déc.; Sa Coma, Nov. et Déc., abondant (Rol.).
  Europe, Argentine.
- I. destricta Fr. Sa Coma, Nov. et Déc., abondant (Rôl.).
  Corse, Suède, Angleterre, Italie.
- I. lucifuga Fr. 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Mars. (Rol.). Europe.

#### NANCORIA

N. furfuracea Engl. et Prantl. (*Tuburaria furfuracea* Pers., Sacc., Rol.) 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Déc., sur cupule de Quercus Ilex. (*Rol.*).

+- Cosmopolite (- Afrique et Asie).

#### **CORTINARIUS**

- C. varius (Schaef.) Fr., Sac. (Cortinarius glaucopus Schaef., Roll.). 2v F<sup>2</sup>, Nov.; Sa Coma, Can Carrió, Déc. 2v F<sup>2</sup> (Rol.). Europe, Etats-Unis.
- C. calochrous (Pers.) Fr. test. Sacc. Weinm. 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov.; Sa Coma, Déc. (Rol.). Europe, Etats-Unis.
- C. collinitus (Pers.) Fr., Sow., 3i D8, Nov. (Rol.). Corse, Europe, Etats-Unis.
- C. fulmineus Fr. 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov. (Rol.). Europe, Corse.
- C. turbinatus P. 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov. (Rol.).
- C. armeniacus (Schaef.) FR. 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov. Europe, Etats-Unis.
- **C.** armillatus (Alb. et Sch.) F. 3i D8, Nov. (Rol.).

  Europe.
- C. hinnuleus Fr. 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Déc. (Rol.). Europe.
- C. brumeus (Pers.) Fr. 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov., Déc. (Rol.). Europe.
- **C.** castaneus (Bul.) Fr.  $2^{V}$  F<sup>2</sup>, Nov. (Rol.). Europe, Amér. Bor.
- C. infractus (Pers.) Fr., Sacc. 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov., Déc.; Can Carrió, Déc. (Rol.).
  Europe.

Cortinarius pholideus  $F_{R}$ .  $2^{V}$   $F^{2}$ , Nov. (Rol.).

Europe, Etats-Unis.

- **C.** cinnamomeus (L.) Fr. (1-2) Esclata sanch).
  - MAJORQUE: commun sur terre, dans les bois des collines et dans les garigues du littoral. Automne (Barc.).
  - MINORQUE : (Ramis, Oléo selon *Barc.*). 2<sup>V</sup> F<sup>2</sup>, Nov. (*Rol.*). (Selon Rolland; l. c., la plante de Barcelo serait la variété semi-sanguinea).

## **PSALLIOTA**

P. arvensis Schaef. (1 Jirgola de Figuera). (Pratella arvensis Fr., Barc., Agaricus arvensis Schaef., Sacc.). Cultures d'amandiers et de figuiers, 12, 124, 116, etc. Automne (Barc.).

Europe, Ceylan, Tasmanie, Etats-Unis.

- P. campestris L. (I Jirgola). (Pratella campestris Fr., Barc., Agaricus campestre L., Sac.).
  - MAJORQUE: Champs, etc., par groupes, automne (*Barc.*). Torre Picada, Nov.; près Can Carrió, Nov.; Son Angelats, 3<sup>K</sup> E<sup>5</sup>, Déc. (*Rol.*).
  - MINORQUE: (Ramis, Oleo selon Barc.). Samis (Oleo selon Rol.).

Très répandu.

#### **HYPHOLOMA**

**H. lacrimabundum** Fr., Sacc. (*Lacrymaria lacrymabundum* F., Rol.). 3<sup>K</sup> E<sup>5</sup> (*Rol.*).

Europe, Pennsylvanie.

- **H.** fasciculare Hubs. Coma de Sarron, Nov. (Rol.). Europe, Ceylan.
- H. appendiculatum Bul. Jardins, route 461, Oct.; 3i D8, Nov.; Can Carrió, Déc. (Rol.).

Europe, Argentine.

#### **PRATELLA**

- P. conopileus Engl. et Pr. (Psathyra conopileus Fr., Sacc., Rol.). Route 161, Oct. (Rol.).

  Europe fréquent.
- P. gyroflexa Engl. et Pr. (Psathyra gyro/lexa Fr., Rol.). Jardins 159a, Mars (Rol.).

  Europe.
- P. spadiceo-grisea Engl. et Pr. (Psathyra spadiceo-grisea Schaeff, Fr., Sacc., Rol.) Son Pons Marqués, Nov., près des pins (Rol.).

Europe, Ceylan, S.-E. Afrique.

#### ARMILLARIA

- A. mellea VAHL. FL. D. BARC.
  - MAJORQUE: dans les bois, au pied des arbres, commun; 155, 116, 66, etc. (*Barc.*), Culture d'oranger route 161, Nov., abondant. 3<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov., nombreux. Coma de Sarron, Nov.; Can Carrió, Déc.; Can Eï, nombreux, près des orangers, Janv., et dattiers, Déc. (Rol.).
  - « Le Rhizomorphe de ce champignon, favorisé par l'humidité, doit être très actif dans beaucoup de jardins de Soller. En cherchant la cause de la mort de plusieurs orangers, nous avons fini par la trouver dans la présence de ce parasite (sur les racines!). Rolland, l. c.

#### CORTINELLUS

- C. equestre Engl. et Pr. (Tricholoma equestre L. Rol., Barc., Sacc.).
  - $\begin{array}{l} {\bf MINORQUE: \ Dans \ les \ bois \ } (Ramis, \ Oleo \ selon \ Barc.). \\ {\bf De \ Naples \ jusqu'en \ Finlande, \ Etats-Unis.} \end{array}$
- C. fulvellus Engl. et Pr. (*Tricholoma fulvellum* Fr., Rol., Barc., Sacc.) Bois 89, automne (*Barc.*).

- Cortinellus albo-brumeus Engl. et Pr. (*Tricholoma albo-brumeum* Pers., Rol., Sacc.) Torre Picada 3<sup>L</sup> E<sup>5</sup>, Nov., 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, nombreux, Nov. et Déc.; Can Carrió, Déc.
- C. scalpturatus Engl. et Pr. (Tricholoma scalpturotum Fr., Sacc., Roll.). 3i F3, Nov.; Can Carrió, Déc.; Sa Coma, Déc. (Rolland, vide note).

Montagnes de l'Europe.

- C. terreus Engl. et Pr. (Tricholoma terreum Schaef., Sacc., Roll.). 3i F3, Nov.; 2v F2, Nov. et Déc.; Son Pons Marqués, Nov.; Can Carrió, Déc., nombreux (Rol.).
  Commun en Europe.
- **C.** argyraceus Engl. et Pr. *Tricholoma argyraceum* Bul., Sacc., Rol.). 3<sup>i</sup> F<sup>3</sup>, Nov.; 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov.; Son Pons Marqués, Nov.; Sa Coma, Déc. (*Rol.*).
- C. saponaceus Engl. et Pr. forma inconsueta. (Tricholoma saponaceum Fr. forma inconsueta Rol., l. c., tab. IX, fig. 1). « Peut-être une nouvelle espèce, Tricholoma inconsuetum?» Rolland (vide aussi note p. 38, chez cet auteur). Environs de Soller.

Type commun en Europc.

C. sulphureus Engl. et Pr. (*Tricholoma sulfureum* Fr., B., Sacc.).

MAJORQUE: dans les bois, isolé; 116, 155 (Barc.). Europe.

- C. ionides Engl. et Pr. (Tricholoma ionides Bul., Sacc., Roll.).
  2v F<sup>7</sup>, Nov. (Rol.).
  Europe.
- C. carneolus Engl. et Pr. 1richoloma carneolum Fr., Sacc., Rol.). Sa Coma, Déc. En Europe, rare.
- C. albus Engl. et Pr. (Tricholoma album Schaef., Sacc., Barc., Rol.).

MINORQUE: Dans les bois, automne (Irias cité par Barc.).

- Cortinellus personatus Engl. et Pr. (*Tricholoma personatum* Fr., Sacc., Rol., Barc.), Bois 455, « glacis de Ornabeque » (108) automne et hiver (*Barc.*).
- **C. nudus** Engl. et Pr. (*Tricholoma nudum* Bul., Sac., Rol.). 3i F<sup>3</sup>, 2v F<sup>2</sup>, Nov. (*Rol*.).

Corse, rare en Europe bor., Australie.

C. melaleucum Engl. et Pr. (Tricholoma melaleucum Pers., Sacc., Rol.). 3i F3, Nov. (Rol.). Europe.

#### **AMANITA**

A. ovoidea Bul., F.

MAJORQUE : Commun dans les bois, automne (Barc.). Région Méditerranéenne jusqu'au Jura.

- A. virosa Fr. 2<sup>v</sup> F<sup>2</sup>, Nov.; bois de pins et de chènes verts. Europe, rare.
- A. Mappa Fr. Sacc. (A. bulbosa P. Barc, phalloides, Mappa et vitrina de Barc.).
  - MAJORQUE : Bois de pin et de chène vert, isolé généralement, automne (Barc.).

Toute l'Europe.

- A. verna Pers., Barc. (A. phalloides Fr. var. verna Saccardo).

  Bois des montagnes, peu commun, automne (Barc.).

  Toute l'Europe (le A. phalloides se trouve aussi en Amér. Bor.
- A. vaginata (Bul.) Roz., Sacc. var. plumbea Rolland (?) (A. vaginata Barc.). Pins 55, peu commun (Barc.). (Type en Europe, Amér. Bor., Australie).

#### LEPIOTA

- L. mastoidea Fr. Bois 116, automne (Barc). Europe centr. et mér., Etats-Unis.
- L. cristata A. et S. Sa Coma, Déc. (Rol.). Corse, Europe, Tasmanie, Amér. Bor.

## ORDRE PHALLINEAE

## FAM. CLATHRACEAE

#### **CLATHRUS**

C. cancellatus L. (?) TOURNEFORT, SACCARDO (1 Gitat de Bruxa).

MAJORQUE: (Trias selon Camb.). Enclos et bois 108, 179, 66, 91, etc., automne (Barc.).

Très répandu.

## FAM. PHALLACEAE

#### **ITHYPHALLUS**

I. impudicus Fr., Eng. et Pr., Sacc. (Phallus impudicus L. Barc.). Dans les bois, sur terre 179, 159a, rare (Barc.) Europe, Algérie, Amér. Bor., Japon.

ORDRE HYMENOGASTRINEAE
FAM. HYMENOGASTRACEAE

### RHIZOPOGON

R. luteolus Fr. Sa Coma, Nov. (Rol.). Europe centr., Amér. Bor., Nouv.-Zélande.

# ORDRE LYCOPERDINEAE FAM. TYLOSTOMATACEAE

#### TULOSTOMA

**T.** mammosum Pers., Engl. et Pr. (*Tylostoma mammosum* (Mich.) Fr., Sac., *Tulostoma Brumale* Pers., Barc). Glacis de l'Ornabeque (108), automne (*Barc*.).

Europe, Sibérie, Amér. Bor., Australie.

## FAM. LYCOPERDACEAE

#### LYCOPERDON

L hiemalis Bul. (Calvatia hyemale B. Rol.). 3i D8, Nov. (Rol.).

Très répandu.

- L. Bovista Lin., Sacc. (Bovista gigantea Nees., Barc.). Bois des montagnes, rare (Barc.). Très répandu.
- L. gemmatum Batsch. 3i D8, Nov.; 2V F2, Nov. (Rol.). +— Cosmopolite.
- L. echinatum Pers., Rol., Barc. (L. hirtum Bul.; L. gemmatum var. echinatum, Fr., Sacc.).

MAJORQUE: (*Trias* selon *Camb*.). Bois, sur terre, 25, 81, 12, automne (*Barc*.).

Corse, Europe centr.-occ.

L. pratense Pers. (Lycoperdon gemmatum, var. papillatum (Schaef.) Fr., Sacc.). 3<sup>i</sup> D<sup>8</sup>, Nov. (Rol.).

Italie, France, Allemagne, Suède, Sibérie

L. furfuraceum Schaef. 3i D8, Nov.

Très répandu.

#### GEASTER

G. rufescens Pers. (Geastrum Barc.).

MAJORQUE: (*Trias* test. *Camb.*). Bois 139<sup>a</sup>, 66, 55. Automne (*Barc*); Can Carrió, Déc. (*Rol.*); Baléares (*Colmeiro* selon *Barc.*).

Europe, Ibérie, Amér. Bor., Australie.

G. hygrometricus Pers. Sa Coma, Nov. (Rol.).

+- Cosmopolite.

# ORDRE NIDULARIINEAE FAM. NIDULARIACEAE

#### **CYATHUS**

C. vernicosus B., DC. Sur bois pourri, 25, rare (Barc.) Cosmopolite + -, manque en Asie.

## FAM. SCLERODERMATACEAE

#### **SCLERODERMA**

S. vulgare Hornem. 3i D8, Nov.; Son Angelats, Déc., au pied d'un palmier (Rol.).

Corse, Europe, Algérie, Etats-Unis, Australie, Nouv.-Zélande.

S. verrucosum (Bul.) Pers. 3i F3, Nov. (Rol.) Corse, Europe, Algérie, S.-E. de l'Afrique.

## CLASSE FUNGI IMPERFECTI

## SÉRIE SPHAEROPSIDALES

## FAM. SPHAERIOIDEACEAE

#### PHYLLOSTICTA

P. lauri West. Binibassi, Janv.; sur feuilles de Laurus nobilis (Rol).

Nord de l'Italie, Portugal, Belgique.

P. nerii West. Sa Fonda de S'Olla, Janv.; sur feuilles de Nerium Oleander (Rol.).

Italie, Portugal, France, Belgique.

#### **PHOMA**

P. rimiseda Sacc. Fonda Pantinada, Janv.; sur sarment de vignes (Rol.).

Nord de l'Italie.

- P. aurantiorum (Rabenh.). Sac. Sa Font de S'Olla, Déc., sur bois de Citrus Aurantium (Rol.).
  Italie.
- P. macrostoma Mont. Sa Font de S'Olla, Jardin du Moulin, sur bois de Hedera Helix.

France mér.

P. oleae (DC.) Sac. (Macrophoma oleae Berl. et Fogl., Maire). Propriété Alcover, au-dessus du Couvent, Nov.; sur feuilles d'Olea (Rol.). Soller, 24 Avril (Maire).

Italie, France, Dalmatie. Une forme sur Hedera en Angleterre et en Italie.

P. cylindrospora Sacc. (Sphaeropsis cylindrospora Desm.).  $3^K E^8$  sur Quercus Ilex (Rol.).

France, Belgique, Allemagne, Autriche.

Phoma nebulosa Mont., Sac. (Sphaeria nebulosa Pers.). Sa Font de S'Olla, Déc., sur Solanum nigrum (Rol.).

Europe occ., Amér. Bor., Nouvelle Zélande.

P. euphorbiae Sac. Sa Font de S'Olla, Déc., sur Euphorbia characias (Rol.).

France mér.

P. rusci West. Bul. Coma negra, Janvier., sur Ruscus aculeatus (Rol.).

Belgique, Portugal.

- P. Solieri Sac. (Ascospora Solieri Mont.). Coma Negra, Janv., sur bois d'Asphodelus microcarpus.

  France.
- P. musarum Cooke. Jardin de M. Marqués, Nov., sur feuilles de Musa paradisiaca. Etats-Unis.

#### DENDROPHOMA

D. Magraneri Rolland, 1. c, p. 30, Nº 273, tab. 2, fig. 2. Fonda Pantinado, Janv., sur rameaux desséchés de Senecio Petasites.

Espèce endémique (genre cosmopolite).

#### CYTOSPORELLA

C. laurea Rolland, l. c., p. 31, No 274. Son Salles, Fév., sur rameaux de Laurus nobilis (Rol.).

Espèce endémique. Genre représenté par quelques espèces isolées, en Belgique, Ardennes, Vosges et France mérid.

#### **CYTOSPORA**

C. punica Sacc. Sa Coma, Déc., et Can Carrió. Fév., sur branches mortes de Punica granatum (Rol.).

Nord de l'Italie.

C. australiae Speg. Sa Coma, Mars, sur rameaux morts de Myrtus communis.

Sur Eucalyptus globulus en Argentine.

- Cytospora tithymalina Pass. et Beltr. Coma Negra, Mars, sur Euphorbia dendroides (Rol.).
  Sicile.
- C. elaeina Mor. Can Carrió sur Olea, Janv. (Rol.).
  France mérid.

#### **SPHAEROPSIS**

- S. seriata Peck. Binibassi, Janv., spores hyalines ou flaves; San Salles, Fév., sur bois de Laurus nobilis (Rol.). Amérique Centr., sur Sassafras officinalis.
- S. hedericola Speg, Sa Font de S'Olla, jardin du Moulin, sur bois de Hedera Helix (Rol.).

  Buenos-Avres.
- S. sanilacis Ell. et Ev. Jardin route 161, Nov., sur Smilax aspera (Rol.).

  Nebraska.
- S. laurii Pass. et Brun. Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis. (Rol.).

France occ.

#### DIPLODIA

- **D. ampelodesmi** R. Maire, l. c., p. 214, fig. 1. In calamis emortius, Ampelodesmi tenacis 2<sup>x</sup> J<sup>3</sup>, 21 Avril (*Maire*). Espèce endémique.
- D. melaena Lev. Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis, sporidis fusco violaceus. Sa Font de S'Olla sur bois de Hedera Helix (Rol.).

France, Italie, Allemagne.

D. hederae Fuck. Sa Font de S'Olla, Fév., sur bois de Hedera Helix (Rol.).

Corse?, Allemagne, Nord de l'Italie.

**D.** oleae Pegl. Sa Coma, Mars, sur bois d'olivier sauvage (Rol.).

(Est-ce là le D. Oleae de Not ? qui se trouve en France, Italie, Dalmatie et Al- ] lemagne) ?

#### HENDERSONIA

H. sarmentorum West., var. Lauri. Binibassi, Janv., sur Laurus nobilis; spores flavescentes sur quelques échantillons (Rol.).

Type dans le Nord de l'Italie, France, Angleterre, Amér. Bor.

- H. smilacis Rolland, l. c., p. 32, Nº 287, tab. 2, fig. 3. Sa Coma, Fév, sur les tiges sèches de Smilax aspera (Rol.). Espèce endémique.
- Hendersonia (Hendersoniella Sacc.) spinosa Rolland, l. c., p. 32, N° 288, tab. 2, fig. 4. Sa Coma, Fév., sur rameaux morts de Calycotome spinosa (Rol.). Espèce endémique.

#### CRYPTOSTICTIS

C. oleae Rolland, l. c., p. 32, N° 289, tab. 2, fig. 5. Sa Coma, Mars, sur rameaux morts d'Olea europa ea (Rol.). Espèce endémique.

#### **STAGONOSPORA**

S. dulcamarae Pass., Sacc., var. hederaceae Rolland. Sa Font de Sa Olla, jardin du Moulin, Fév., sur bois de Hedera Helix (*Rol*.).

Var. endémique.

- S. macrospora Sacc., (Septoria macrospora Dur. et Mant.), Nov., 159, sur Agave americana (Rol.). Algérie, France.
- S. asphodeli Sacc., forma caticola Rolland, l. c., p. 32, N° 292. « Ad. S. Asphodeli Sac., pertinere censeo », Cas Puput., Coria del Conte, Janv., sur Cactus Opuntia. Nord de l'Italie, France sur Asphodelus.

#### SEPTORIA

S. alaterni Passer. Environs de Soller  $(3^K E^8)$ , Déc., sur Rhamnus Alaternus (Rol.).

Arezzo et Parme.

## SÉRIE SPHAEROPSIDALES

## FAM. EXCIPULACEAE

#### **AMEROSPORIUM**

A. macrochaetum Ell. et Ev. Coma sur Asphodellus microcarpus (Rol.).

Etats-Unis.

SÉRIE MELANCONIALES

FAM. MELANCONIACEAE

#### **GLOEOSPORIUM**

G. furfuraceum Rolland, l. c., p. 34, N° 295. Moncaire, Fév, sur écailles de bulbes flétries d'Urginea Scilla (Rol.). Espèce endémique.

#### **CRYPTOSPORIUM**

C. buxicolum Rolland, l. c., p. 34, N° 296 (vide diagnose). Coma Negra, Janv., sur feuilles flétries du Buxus balearica.

Espèce endémique.

SÉRIE HYPHOMYCETES

FAM. MUCEDINACEAE - BOTRYDIDEAE

#### SPOROTRICHUM

S. vinosum (Schw.) FR. En tas sur la terre, au milieu de

touffes de Tricholomes du groupe Fletries (vide Rolland, l. c., note p. 34).

Caroline.

#### RAMULARIA

R. vincae Sacc., var. vincae-mediae R. Maire, l. c., p. 214. Sur Vinca media à  $2^x$  F8, 22 avril (*Maire*).

L'espèce est dans le Nord de l'Italie.

## FAM. DEMATIACEAE

#### **TORULA**

T. expansa (Kunz.) Pers. Can Mayol al Castallet, Mars, sur Urtica (Rol.).

Allemagne.

#### HORMISCIUM

**H. laxum** Walle. San Salles, Fév., sur tiges de Brassica oleracea (*Rol*.)

« Northusani ».

#### **CONIOSPORIUM**

C. arundinis (Corda) SACC., var. ampelodesmi R. MAIRE, l. c., p. 214. Sur Ampelodesmus tenax, 2v F<sup>2</sup>, Avril 22 (Maire).

Var. endémique. L'espèce est sur Phragmites communis, Arundo donax et A. maritanica, en Corse, Italie. Europe centr.-occ. + —, Algérie, Amér. Bor.

#### VERTICICLADIUM

V. fuscum (Fuck.). Sacc. Sa Font de S'Olla, Janv., sur feuilles de Nerium Oleander (Rol.).

Rhin.

#### CLADOSPORIUM

C. herbarium (Pers). Link. Son Pons Marqués, Nov., sur Capsicum annuum.

Cosmopolite + -.

#### HELMINTHOSPORIUM

H. rhopaloides Fres. Jardin, route 161, sur tige de Brassica oleracea (Rol.).

Allemagne, France, Italie, Angleterre, Portugal.

#### **MYRTOSPORIUM**

M. Polytrichum Cooke. Coma Negra sur tiges de Pastinaca lucida (Rol.).

Amérique Bor., Afrique aust.

#### MACROSPORIUM

M. Sarcinula Berk, Barc. (Mascara). Sur Ficus Carica (Barc.).

Angleterre, Belgique, Amér. Bor.

## FAM. STILBACEAE

#### COREMIUM

C. citrinum Pers., Rol. l. c., pl. 2, Fig. 6, p. 35, No 305 (diagnose!), Moncaire, Fév., sur les squames flétries de l'Urginea Scilla, dans un bois de gros chênes verts (Rol.).

Allemagne.

# LICHENS

## Déterminé par le Dr. Bouly de Lesdain

(HERBARIUM KNOCHE)

et d'après : Flore de Cambessèdes.

- Barcelo.

— Rodriguez.

Voyage de Burnat et Barbey (dét. Mueller-Argau).

— HERMANN.

Maheu, l. c.

#### DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE, PUISÉE DANS LES OUVRAGES SUIVANTS :

- I. Nylaender, Synopsis Methodica Lichen, 1860.
- II. Lichens d'Europe. L'Abbé H. Olivier, 1907.
- III. Algérie (Catalogue des Lichens). G. Flagey, 1897.
- IV. Engler et Prantl. Pflanzenfamilien.
- V. Tripolitaine (Flore). Durand et Barrat.
- VI. Canaries (Contr. à l'Etude des Lichens). Pitard et Harmand. Bul. Soc. Bot. de France, t. 58, 1911, Mémoire 22.
- VII. Gavarnie (Lichens de). Pitard et Bouly de Lesdain, Bul. Soc. Bot. France, t. 54, 1907, clxv.
- VIII. Portugal (Lichens de). L'Abbé Harmand, Bul. Soc. Bot. Fr., t. 56, 4909.
  - IX. Montserrat (Catalogne). Jacq. Maheu, Bul. Soc. Fr., t. 56, p. 334, 1909.
  - X. Tunisie (Lichens de). Pitard et Bouly de Lesdain, Bul. Soc. Bot. Fr., t. 56, 1909, ccxlm.

196

- XI. Oranie (Lichens de). Jacq. Maheu, Bul. Soc. Bot. Fr., t. 53, dernière page, 1906.
- XII. Grèce (Lichens de). Harmand et Maire, Nancy.
- XIII. Madagascar, etc. (Lichens de). Général Paris, Bul. Soc. Bot. Fr., t. 49, p. 269, 1902.
- XIV. Corse (Lichens de). Lutz et Maire, Bul. Soc. Bot. Fr., t. 48, p. clxxv, 1901.
- XV. « Isole Pelagie ». Sommier.
- XVI. Sardaigne. Flore de Barbey.
- XVII. Catalogne (Ensayo Flora Liquenni). Morel Llenas y Fernandez, Butleti Soc. Hist. Nat. Cataluña 1909, p. 16.

## DIVISION LICHENES

CLASSE ASCOLICHENES

SÉRIE PYRENOCARPEAE

FAM. VERRUCARIACEAE

#### VERRUCARIA

V. marmorea Schaer.

MAJORQUE: 161 (Hermann).

Surtout Europe mér., caractéristique des rochers (IV).

○ □ var. sphinctrinoides Bouly de Lesdain, var. Nov. Thalle blanchâtre, rose seulement autour des apothécies, bien limité par un hyperthalle noir, marginé de rose. Apothécies noires, larges de 5/40° de mm. environ, d'abord complètement immergées, puis à sommet légèrement saillant à la fin, et toujours divisé par 4 ou rarement par 5 petites fentes comme dans le Verrucaria sphinctrinoides Nyl. Spores longues de 24 à 30 sur 14-15 µ. Gelat I + vineux.

MAJORQUE: Puig Major (3<sup>w</sup> D<sup>5</sup>), 1200 mètres, sur rochers calcaires, 9 Juin (*Knoche*).

Plante endémique.

○□ V. nigrescens Pers.

MAJORQUE: commun sur les rochers calcaires des hauts pics. 129, 1200 mètres, 9 Juin.

Oran XI, Gavarnie VI, Sard. XVI, Commun IV.

Verrucaria rupestris Dc.

MAJORQUE: très commun sur les rochers calcaires de la haute crète. 129, 1200 mètres, 9 Juin.

Commun IV, Oran Xt, Portugal VIII.

var. Hochstetteri Fr.

MAJORQUE: 83<sup>E</sup> (Maheu).

V. papillosa Ach. Univ., p. 286. Lany, Lichens de Cauterets, p. 480.

MAJORQUE: 83b (Maheu).

V. sphinctrina Nyl.

MAJORQUE: 161, Juin (Hermann).

V. calciseda DC., var. insculptoides Steiner.

MAJORQUE: 161, Juin (Hermann).

(L'espèce est très répandue).

V. macrostoma Duf., DC. Fl. Fr.

MAJORQUE: 83b, 83a (Maheu).

Sard. XVI, Portugal VIII.

## **POLYBLASTIA**

P. albida Arnd. in Flora 1858-51 (Jatta, p. 566).

MAJORQUE:  $83^{\text{b}}$  (Maheu).

## FAM. DERMATOCARPACEAE

## DERMATOCARPON

D. miniatum (L.) Maire, Engl. et Pr., var. umbilicatum. (Endocarpon miniatum & umbilicatum Schaer., Enum. p. 232, Muell.-Arg., Burn. et B.).

MAJORQUE: Entre 21 et 4<sup>n</sup> D<sup>2</sup> (Bur. et B.).

(L'espèce est commune dans les montagnes de l'Europe ; Afr. bor. Amér. Bor. et Nouv-Zélande IV).

## SÉRIE GYMNOCARPEAE FAM. GRAPHIDACEAE

#### **OPEGRAPHA**

O. vulgata Ach., Hue Lich. de Cainsy, p. 107.

MAJORQUE: 83a (Maheu).

Sard. XVI, Portugal VIII.

## FAM. DIRINACEAE

#### DIRINA

D. ceratoniae (Ach.) De Not. (Lecanora parella β pallescens. Hern. in herb. Camb.! Déterm. par Bouly de Lesdain).

MINORQUE: (Hern.).

Europe, Afrique.

## FAM. ROCELLACEAE

#### **ROCELLA**

R. phycopsis Ach. Lich. Univ. (R. fucoides Wain., Eng. et Pr. Rocella tinetoria Camb.!, déterm. par Bouly de Lesdain!).

Ad rupes in Balearibus vulgatissima (Camb.).

MAJORQUE: 91 (Bur. et B.).

 $\square$  MINORQUE: Chemin 287 à 351 (Hegelmaier). 6g I<sup>2</sup>, 6<sup>H</sup> H<sup>6</sup>, 5<sup>I</sup> J<sup>6</sup> (Knoche).

□ DRAGONERA: Mai 26, 1908 (Knoche).

Mars-Juillet.

Lampeduse XV, Portugal VIII, Tunisie X, Algérie III, Corse XIV, Catalogne XVII, Canaries VI, Ascension, Madagascar et Pérou V, Cyrénaïque et prob.

Marm. V, Europe, Afrique, Australie IV, Açores (Trel.). (\* D'après Jatta, *Flora Italica Crypt.*, p. 698; ce lichen se rencontre dans l'Amérique du Sud. » Boul. de Lesd., note).

Rocella tinctoria Ach. (Je crois que la plupart des auteurs (Baléares!) ont confondu l'espèce précédente avec celle-ci).

MAJORQUE: 12, 22, 66 (Barc.).

MINORQUE: 312 (Pour. selon Colm.). Route entre 287 et 351 (Hegelmaier selon Rod.).

CABRERA: (Barc.).

Mars-Mai.

Très répandu au monde.

# ORDRE CYCLOCARPINEAE FAM. DIPLOCHISTACEAE

### URCEOLARIA

U. scruposa, var. arenaria Ach. (Diplochistes Engl. et Prantl., Norman et Dur. et Bar.).

 $\bigcirc \square$  FORMENTERA:  $3^m G^5$ , Mai.

var. bryophila Schaer., Enum., p. 90.

MAJORQUE: 129 (1400 mètres?) (Bur. et B.).

Les deux variétés au Montserrat IX (et en Europe selon Ach.\). L'espèce type est très répandue dans la région méd. et ailleurs jusqu'en Nouv.-Zélande.

## FAM. LECIDIACEAE

## **LECIDIA**

L. parasema AcH.

MAJORQUE: 91, sur Quercus Ilex, Juin (Hermann).

□ IVICE : Ile de Conillera, Mai.

Lecidia parasema var. flavescens Nyl. Scand., p. 217.

MAJORQUE: Entre 98 et 159 (Bur. et B.),

Type (espèce) Pyrénées VII, Corse XIV, Algérie III, Portugal VIII, Grèce XII, Catalogne XVII.

L. elaeochroma Ach. (L. olivacea Arn.).

MAJORQUE: sur branches, 98, Juin (Hermann).

L. rupestris Ach., Lich. Un., p. 206.

MAJORQUE: 91 (Bur. et B.).

Europe (Ach. Met.).

#### **PSORA**

○ □ P. decipiens DC. (Lecidia decipiens Ach.).

MINORQUE : couvre le sol de la côte méridionale, à 6j H<sup>6</sup>, Juillet.

Très répandu sur calcaire (Engl. et Pr.), Catalogne XVI, XVII.

#### **TONINIA**

T. aromatica (Sm.) Mass., Engl. et Pr., Turn.

MINORQUE: 240, Février. Terrains inondés, jadis. (Rod.).

Répandu terrains calcaires IV, Sard. XVI, Can. VI, Algérie III, Portugal VIII.

T. mesenteriformis OLIVIER.

MAJORQUE: 159a, Juin (Hermann).

#### RHIZOCARPON

**R.** geographicum (L.) DC., Kob.

MINORQUE: Entre 320 et 251, Mars (Rod.).

Très commun dans les montagnes sur terrains primaires IV. Sard., Tun., Algér., Corse, Portugal, Montserrat, Pyrénées, Grèce, Can., (auct. cités).

## FAM. CLADONIACEAE

#### **CLADINA**

C. impexa Bouly De Lesdain. (Cladonia impexa Harmand, Lich. de France, 232).

☐ MINORQUE : 5<sup>n</sup> J<sup>5</sup>. Sur Grès Bigarré. Déc.

Portugal VIII, Can. VI, France (Harmand).

Cladina rangiferina Nyl. (L.) forma foliosa (Cladonia rangiferina f. foliosa Pau).

IVICE: (Pau).

Espèce très répandue, Catalogne XVI.

#### CLADONIA

#### C. cariosa Ach.

MINORQUE: « vers Mercadal? » (Rod.).

Toute l'Europe II, + - Cosmopolite IV.

#### C. pyxidata FR., Ach.

MAJORQUE: 12, 108, 180, etc., sur terre et rochers (*Barc.*). (Je soupçonne que les échantillons de Rodriguez et de Barcelo sont, en partie, les variétés suivantes.)

MINORQUE : terre humide 240, barranco 354, côte 286 (Rod.). Fév.-Avril.

#### forme simplex RABENH.

MAJORQUE: entre 98 et 159, 162a, 23 (Burn. et B.).

var. macrophylla Muell.-Arg. (C. pyxidata var. neglecta forma macrophylla Olivier).

MAJORQUE: 91 (Bur. et B.).

Plante endémique ?

☐ var. neglecta Mass., Sched.

MAJORQUE: 2f H5, Mars.

Can. VI, Lampeduse XV, Grèce XII, Tunisie X, Portugal VIII.

var. pocillum Flot. (C. pocillum Hermann).

MAJORQUE: 98, Juin (Hermann).

□ IVICE: Route Cala San Vicente à San Miquel, 29 Mars.

Pyrénées VII, Sard. XVI, Tunisie X, Algérie III, Grèce XII, Portugal VIII, Oranie XI (Type cosmopolite).

○ □ C. rangiformis Hoffm.

MAJORQUE: 3i F3.

☐ forma muricata Arn., Boul. de Lesdain (variété selon Olivier).

MAJORQUE: 2<sup>w</sup> J<sup>4</sup>, Jany.

Toute l'Europe II et auct. cités, Grèce, Tunisie, Portugal, Corse, Can., Az. ? (Trelease).

Cladonia furcata Schaer. (Cenomyce furcata Ach. Syn., Hern., Camb.!)

MINORQUE: (Hern. selon Camb., Oleo selon Rod.).

#### var. subulata L.

MINORQUE: Sur terre humide 349, autour 319 (Rod.). La variété en Europe (Ach.) Type cosmopolite.

#### C. verticillata HOFFM.

MINORQUE: 240, 342, colline 289. Janv.-Avril. Commun sur terre humide (Rod.).

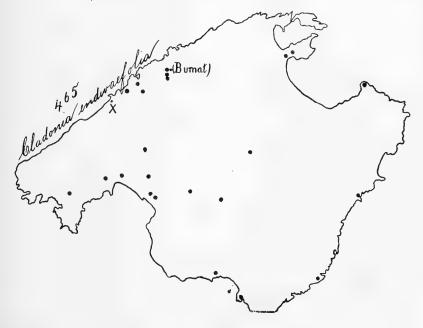
Cosmopolite.

#### C. alcicornis Fig.

MINORQUE: 349, 240 (Rod.). Janv.

Toute l'Europe II, Sard., Oranie, Algérie, Tunisie, Corse, Catalogne.

□ C. endivaefolia Fries. Lich. Eur. (C. foliocea β convulata Wainio).



□ MINORQUE: Sur calcaire, 4f H2, 5k G5, 6b J4.

IVICE: 30 E2, 3c F2.

FORMENTERA: 3F H2, 1-1415 mètres.

Déc.-Juillet.

Europe mér. (surtout sur calcaire), Angleterre, Suisse, Prusse, Tauride. Commun en Algérie III, Tripoli, Cyrénaïque, Sard. XVI, Lampeduse, Montserrat.

# STEREOCAULON

○ □ Stereocaulon nanum Ach.

MAJORQUE: 5° E4, Juillet.

Europe et Afrique bor. (Engl. et Pr.).

# FAM. COLLEMATACEAE

### COLLEMA

○□ C. tenax Ach.

MAJORQUE: 3t E5, 650 mètres, Janv.

Très répandu hémisphère boréal.

C. cristatum Hoffm., Nyl.

MINORQUE: Vieux chemin 312 à 185, Mars (Rod).

(Cyrénaïque, Europe et Réunion (Dur. et B.), Algérie III, Grèce à 2000 mètres XII., Sardaigne.

C. callospinum Mas., Nyl. Sp. p. 43.

MAJORQUE: Sur pierre 83<sup>E</sup> (Maheu.). (Maheu a trouvé un Collema dans 83<sup>c</sup>, qu'il n'a pas pu déterminer).

# **LEPTOGIUM**

☐ L. scotinum Fries.

MAJORQUE: Parmi des Barbula subulata 3<sup>v</sup> D<sup>7</sup>, 850 mètres, Mars (?)

+ - Cosmopolite.

# FAM. STICTACEAE

S. pulmonacea Ach. (Lichen pulmonarius L.).

MAJORQUE: 66, 480, 424, 91 sur Quercus Ilex (Barc.).

MINORQUE: (Ramis selon Rod.).

Très répandu (- Asie).

S. linita Ach. ?

MINORQUE: 388a, rochers, Mai (Rod.).

Rare en Europe centrale, commun en Europe méridionale.

# FAM. PELTIGERACEAE

#### PELTIGERA

□ P. polydactyla Hoffm., Nyl.

MAJORQUE: 3q E2, 600 mètres, 30 Mars.

+ - Cosmopolite.

P. apthosa AcH.

Baléares (Weyler selon Rod.).

Portugal VIII, Grèce XII. Région alpine de l'Europe centrale. Fréquent dans le Nord de l'Europe, Asie bor., Amér. Bor., Mandchourie.

### NEPHROMA

N. lusitanicum Schaer. Nyl. Engl. et Pr. (Nephromium lusitanicum Arn. in Flora 1871, p. 482, Nyl., Müller-Argau, Burn. et B.).

MAJORQUE: Sur l'écorce des arbres 4º Dº (Bur. et B.). N.-O. France, Iles Britanniques, Portugal II, Dalmatie II, Grèce XII.

# FAM. PERTUSARIACEAE

# **PERTUSARIA**

P. Barbeyana Muell.-Arg. Lichen. Beitraege No 339 et in Burnat et Barbey 1. c., p. 41, 1882.

MAJORQUE: forêt au-dessus 91, sur Quercus Ilex, 4 Janv., 1881 (Bur. et B.).

« Spécies bene distincta; habitus P. fallescens, s. P. Wulfeni simulans, sed verrucis monocarpicis et ostioles (praesertium in planta madefacta) laete coloratus insignata est ».

Plante endémique.

# $\square \bigcirc \mathbf{P}$ . communis DC.

MINORQUE: Sur les rochers du Grès Bigarré 5° E4. Juillet. Portugal VIII, Corse XIV, Sard. XVI, Can. VI, Catalogne XVI.

### P. Wulfeni DC.

MINORQUE: 235, Mars (Rod.).

Sard. XVI, Grèce XII, Algérie III, Tunisie X, Portugal VIII, Can. Vl., Brésil VI

# Pertusaria.....?

MINORQUE: Entre 320 et 251, Mars (Rod.).

# FAM. LECONORACEAE

# **SQUAMARIA**

□ S. crassa (Huds). DC., Nyl., Oliv., Bouly de Lesdain. (Psoronia crassum Ach. Rod., Flagey. Lecanora crassa Th. Fries.)

MAJORQUE: 98, sur terre, Juin (*Hermann*). 3t  $G^2$ ,  $3^q D^5$ ,  $3^u D^7$ ,  $3^v D^4$ .

MINORQUE: (Hermandez in Herb. Camb !) Terre humide, vieille route entre 312-185.

IVICE: (Pau.), 3i C<sup>1</sup>, 2f I<sup>1</sup> rochers. Jusqu'à 1000 mètres. Jany.-Juin.

Commun sur terrain calcaire IV, Cyrénaïque, Egypte et variété en Marmarique V, Can., Portugal, Grèce, Allemagne, Suisse, Catologne, Algérie.

Squamaria lentigera DC. (Lecanora lentigera Ach.).

MAJORQUE: 161, Juin (Hermann).

IVICE: (Pau).

 $\bigcirc \square$  S. circinata (Pers.) OLIV.

IVICE: 1p I5, Mars; sur rochers volcaniques.

Toute l'Europe II, Très répandu IV.

 $\bigcirc \square$  **S.** fulgens (Ach.). Tulasne,

IVICE: 3i C1, sur terre, Mars.

Toute (+-) l'Europe sur rochers calcaires II, Tunisie X, Portugal VIII, var. Montserrat IX.

### **ASPICILIA**

 $\bigcirc$   $\square$  **A.** calcarea var. concreta (*Schaer*.) (*Lecanora* Engl. et Pr.

MAJORQUE: très commun sur les rochers calcaires dans toute la région au-dessus de 1000 mètres.

- $\bigcirc$   $\square$  A. calcarea var. contorta (Ach.). Avec la précédente variété, mais moins commune.
- □ A. calcarea forma apegraphoides DC. Comme les précédentes.

L'A. calcarea se trouve en Europe, Afrique bor., et Amér. Bor. IV, Gavar nie VII, Can. VI, Montserrat XVII.

Aspicilia calcarea Forme.

MAJORQUE: 159a (rochers, Juin) (Hermann).

#### LECANORA

L. rugosa Ach., Nyl.

IVICE: (Pau.).

Europe, Amér., Asie.

○ □ Lecanora glaucoma Ach.

MINORQUE: Ramis selon Rodr.) 5º J<sup>4</sup>, sur grès, Déc. Europe, Amér., Afrique, Océanie, Pyrénées, Catalogne, Algérie, Can

L. intumescens REBENT.

MAJORQUE: sua Quercus Ilex 91, Juin. (Hermann).

□ L. sulphurea Ach.

MINORQUE: J4 5p, sur grès, Déc.

Europe, Afrique bor., Portugal VIII, Tunisie X, Algérie et Oran III, Catalogne XVI.

#### L. subfusca Ach.

MAJORQUE: Juin (Hermann.), forme campestris.

MINORQUE: Entre 251 et 320 (Rod.) (sur silice), Mars.

Forme en Tunisie X et en Sardaigne XVI.

# var. allophana Ach.

MAJORQUE: entre 98 et 159 (Bur. et B.).

Portugal VIII, Espagne (Navas), Algérie (Stitzenberger test. III).

#### var. detrita Mass.

MAJORQUE: Entre 98 et 159 (Bur. et B.)

Le type est cosmopolite IV, Can. VI, d'autres variétés en Corse XIV.

# **OCHROLECHIA**

- O. parella Mass., Engl. et Pr., Bouly de Lesdain (Lichen parellus L. Lecanora parella β. pallescens Hern. Ac. Synopsis 169 (?) Dirina ceratoniae (Ach.) DN.).
- □ MINORQUE : (Hern. selon Camb. ; Ramis selon Rod.), 349, 240, Janv.-Mars. (Rod.); 5° J<sup>5</sup>, sur grès carbonifère, Déc. 23.

Três répandu IV, Pyrénées VII, Can. VI, Portugal VIII, Oranie XI, Tunisie X, Algérie III, variété en Corse XIV.

#### **PHLYCTIS**

# P. agelaea Mass., Koerb.

MAJORQUE: 91 (Bur. et B.).

Europe IV, et auct. nom., in Algérie, Tunisie, Montserrat, Portugal, Grèce.

# LECANIA

L. fuscella Mass.

MAJORQUE: entre 98 et 159 (Bur. et B.).

Europe et Amérique.

# FAM. PARMELIACEAE

### PARMELIA

P. tiliacea Ach. Baléares (Weyler selon Rod.).

MAJORQUE: 34, 161 (Hermann.); 91 (Bur. et B.). Mai-Juin.

Toute l'Europe et très répandu dans les autres parties du monde.

P. aquila Acн. (Physcia aquila Fr. Nyl.)

MINORQUE: 235 (Rod.). Rochers, Mars.

Littoral de l'Europe, de la Grèce jusqu'en Laponie I, Sard. XVI, Montserrat XVII.

P. stellaris (L.) Ach. forma (var. Nyl.) tenella Ach. (*Physcia stellaris* Fr. Nyl.).

MINORQUE: 235, rochers, Mars (Rod.).

Type toute l'Europe; Sard XII, Afrique bor. et Asie méd., Amérique, Nouv.-Zélande, Forme Europe et prob. en Algérie.

# **IMBRICARIA**

I. caperata Dill. (Parmelia Engl. et Pr., Parmelia cylisphora Wainio).

MAJORQUE: 34, Juin (Hermann.).

MINORQUE: 200, rochers, Mai (Rod.).

Commun dans les zones tempérées IV. Très commun en Europe. Tunisie X, Algérie III, Can. VI, Asie, Amér., Nouv.-Zélande (Nyl).

□ I. conspersa Енгн., Koerb. (Parmelia conspersa, Ach., Engl. et Pr.).

MINORQUE: 349, rochers, Janv. (Rod.); 5c E4, 12 Juil.

Cosmopolite (En Europe, rarement sur calcaire III).

Imbricaria perlata L. KOERB.

MINORQUE: 349, rochers, janv. (Rod.).

Très répandu IV.

Imbricaria....? (Rod.).

MINORQUE: 235, sur rocher, Mars (Rod.). « D'après M. Arnold, cette plante pourrait être une forme de l'Imbricaria encausta Sm. » (Rod., l. c.).

# FAM. USNEACEAE

### RAMALINA

 $\bigcirc \square$  R. evernioides Nyl.

MAJORQUE: 4s K<sup>3</sup>, 5h H<sup>7</sup>.

MINORQUE: Commun 5m G5.

FORMENTERA: 3j I1, près de la plage.

Déc.-Juil.

(N.-O. France, Corse, Sard., Sicile, Angleterre selon Olivier), Can., Portugal, Tunisie, Algérie, Cyrén., Egypte, Palest., Catalogne auct. cités.

□ R. calicaris Fr. Ach.

MAJORQUE: 98 sur écorce, Juin (Hermann.); 5s I3, Déc. 31 (nobis).

MINORQUE: 4° E<sup>5</sup>, sur Quercus Ilex, Juillet (*Knoche*).

Très répandu dans le monde.

 $\square$  R. farinaceae Ach. (R. calicaris var. farinacea Nyl.).

MAJORQUE: 98 sur écorce, Juin (*Hermann*.); 3° E<sup>7</sup> sur Quercus Ilex; 1° H<sup>8</sup>, sur Pinus halepensis (*nobis*), 500-920 mètres, Fév.-Juin.

Commun dans toute l'Europe, Sard., Can., Algérie, Tunisie, Can., Catalogne (une variété en Dahomey XIII).

R. fastigiata Ach. Lich. Univ. (R. calicaris forma fastigiata Nyl.),

MAJORQUE: 91 (Bur. et B.); 98, sur écorce, Juin (Hermann).

MINORQUE: 235 sur rochers, Mars (Rod.).

Cosmopolite.

# Ramalina pollinaria Ach.

MINORQUE: 349, rochers, Janv. (Rod.). Cosmopolite.

R. inaequalis Nyl. (« déterminé par Nyländer lui-même »).

MINORQUE: 349 (Rod.).

Iles d'Hyères, Port Clos, Colline de Fenouillet (Hue test. Olivier).

- R. scopulorum Асн.
  - « MAJORQUE: sur des arbustes ». Déterm. par le Dr. Brumpt, 1897 (in *herbarium* Dr. Bouly de Lesdain).

Très répandu.

○ □ Ramalina Knochei Bouly de Lesdain, Nov., Sp.

Thallus osseo-stramineus, erectus, subrigescens, circa 2 cent. altus. Laciniae primariae circa 1 mm. lateae, compressae, non sorediatae, variae ramosae, nitidae, sublaeves aut Easim versus parum impresso inceguales. Apicem versus subteretes, attenuatae, saepe que acutatae, simplicis aut furcatae.

Medulla K. + flavescit dein que intense rubet.

Altitude 400 ? mètres sur Pistacia Lentiscus 4º K<sup>4</sup>, Avril 15, 1907.

Espèce endémique.

# **EVERNIA**

E. prunastri Ach. (Lichen prunastri L.).

MAJORQUE: sur Quercus Ilex 91, Juin (Hermann).

# **USNEA**

U. barbata Fries (2 Herba de coca, 1 Barba d'Ausina).

MAJORQUE: fréquent sur les pins (Barc.).

MINORQUE: (Ramis selon Barc. et Rod.).

Cosmopolite.

# FAM. THELOSCHISTACEAE

### **XANTHOREA**

□ X. parietina (L.) Тн. Fr. Scand. (Parmelia parietina Ach., Physcia parietina Nyl.).

MAJORQUE: commun sur les murs, toits et arbres. 98, sur écorce (*Hermann*); 5<sup>i</sup> H<sup>7</sup>, 3<sup>F</sup> F<sup>1</sup> (*nobis*).

MINORQUE: (Hern. selon Rod.). Très commun sur rochers calcaires (Rod.). Grès,  $5^{\circ}$  E<sup>4</sup> (nobis).

IVICE: commun (Barc.).
Mai-Juin.

Toute l'Europe II. Très répandu IV et auct.

# FAM. CALOPLACACEAE

# BLASTENIA

B. incrustans Mass.

MAJORQUE: 159a, Juin (Hermann).

# **COLOPLACA**

C. sympagaea Ach.

MAJORQUE: 159<sup>a</sup> rochers, Juin (Hermann).

C. variabilis (Pers.) TII. Fr., Engl. et Pr. var. lilacina (Collopisma variabilis var. lilacinum Mull.-Arg.; Pyrenodesmia variabilis var. lilacina Mass.).

MAJORQUE:  $162^a$  (Bur. et B.).

Très répandu en Europe sur rochers calcaires II. Commun sur rochers calcaires IV.

○ □ C. erythrella (Ach.) OLIVIER.

MAJORQUE: probablement de la Sierra, mais étiquette perdue.

# FAM. BUELLIACEAE

#### RINODINA

O R. Bischoffii var. immersa Koerb.

MAJORQUE : commun sur les rochers calcaires de la « Zone Baléarique ». 3 D4, Juin, à 1200 mètres.

Rochers calcaires de l'Europe IV, Sard.

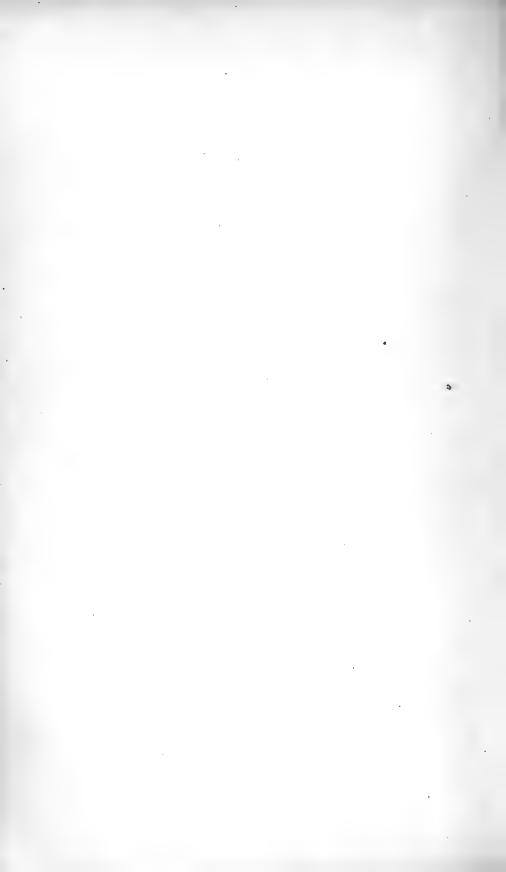
# FAM. PHYSCIACEAE

# PHYSCIA

 $\square$  **P.** ascendens f. leptalea (Ach.) Boul. de Lesd. (P. leptalea Hermann).

MAJORQUE: 98, sur écorce, Juin (*Hermann*). 1<sup>v</sup> H<sup>8</sup>, sur Pinus halepensis, à 500 mètres, Fév. 18.

Grèce (1500 mètres) XII, Can. VI, Portugal VIII, Tunisie X.



# **MOUSSES**

# □ Déterminé par le Dr. F. Camus

(HERBARIUM KNOCHE)

et d'après : Flore de CAMBESSÈDES.

- BARCELO.

- Rodriguez.

Voyage de Burnat et Barbey (Échantillons déterminés par E. Bescherelle).

Rodriguez. — Catalogo de los Musgos de las Islas Baleares, An. Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo IV, 1875. (Les espèces trouvées par Rodriguez furent déterminées par Hegelmaier.)

Nicholson Edw. — Contributions to a List of the Mosses and Hepatiques of Majorca. Revue Bryologique, 34, 1907, p. 1-6. (Récoltée au commencement du mois de Juin 1905, à Soller et à Puig Major, puis à Lluch, Pollenza, Manacor, Cueva del Drach et à Palma.)

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE TIRÉE DES OUVRAGES SUIVANTS :

Europaeische Laubmoose, Georg Roth, 1905.

Archipelago Toscano, Flora Briol. A. Bottini, Bul. Soc. Bot. Ital., Déc. 1902.

Eolie, Muschi delle Isole. A. Bottini, Bul. Soc. Bot. Ital., 1903. Briologia Italiana, Note, Bottini. Nuevo Gior. Bot. Ital., 1894. Pélagiques (Iles), Sommier, l. c.

Algiers, Beitrag z. K. d. Moosflora. Vicktor Litschaner, Oest Bot. Zeit., 1904.

Algérie, Corbière. Revue Bryol., 1904.

Tunisie, Ern de Bergevin. Revue Bryol., 1907.

Sardaigne, Flore de Barbey.

Corse, F. Camus. Bul. Soc. Bot. de France, vol. 48.

Lybie, Flore de Durand et Barratte.

Iles Atlantiques, Bryologica Atlantica. Geheeb. et Herzog, 1910. Açores, Trelease, l. c.

France (Hépatiques de), Abbé Boulay.

Alpes-Maritimes, F. Camus, Bul. Soc. Bot. Fr., 1910 et Corbière, id.

A l'île de Majorque, la plupart des mousses croissent dans les endroits humides de la Sierra. Nicholson, l. c., dit: « Les mousses Ceratodon chloropus, Funicula, Barbula, Tortula inermis, Targionia hypophylla sont d'un type xérophile marqué. Dans la plaine de Majorque, les mousses sont rares; elles ne vivent qu'à l'ombre des murs. On y trouve Barbula gracilis, Camptothecium sericeum et Eurhynchium circinatum ».

En Ivice, les mousses sont très rares, je ne les aipas signalées dans mes notes.

# DIVISION EMBRYOPHYTA ASIPHONOGAMA

(ARCHEGONIATAE)

# SUBDIVISION BRYOPHYTA

(MUSCINEAE)

# CLASSE HEPATICAE

SÉRIE MARCHANTIALES

FAM. MARCHANTIACEAE

# CORSINIA

☐ C. marchantioides Raddi in Op. Scient. di Bol. II. Frondes stériles.

MINORQUE: terre humide, 5j D4, Déc.

Alpes-Mar., Espagne, Portugal, Tunisie, Algérie, Can., Mad.

# **TARGIONIA**

□ T. hypophylla L. Sp., éd. 2, p. 104 (T. Michelii Cord. in Op. Beit., p. 649).

 $\begin{array}{l} \textbf{MAJORQUE: 108, rochers, ombre; 159, 60 murs, abondant} \\ \textbf{(\textit{Hegelm.}), 116 murs (\textit{Nich.}), 2^u J^3, frondes stériles, Fév.} \end{array}$ 

MINORQUE: 352a (Rod.), 492 (Hegelm.), 236 (Rod. col. et déterm.) Avril-Juin.

Europe, Méd.-W. + — et répandu ailleurs, Corse, Sard. (Herzog).

#### **AYTONIA**

A. italica Lind. Fl. Fin. IX (Plagiochasma italicum de Not. App. Epat. Ital. Ac. Torin., 1857.

MAJORQUE: 116, Juin (Nich.).

Rég. Médit., Corse, Pyr.-Or., Alpes-Mar.

### **FEGATELLA**

□ **F. conica** Cord. in *Op. Beit.* I, p. 649 (*Conocephalus conicus* Dum. Comment. bot., p. 415).

MAJORQUE: 3p E5, ombre humide. Janv.

Europe, Corse, Sard., Tun., Algérie, Crète, Am. Bor., Himalaya, Asie centr.

### LUNULARIA

□ L. cruciata Dum. Comment. (Marchantia cruciata L. Spec., Lunularia vulgaris Mich. Nov. Gen. Majorque).

MAJORQUE : 91 (Willk.).  $3^{m}$  E<sup>6</sup>, Janv., à 70 mètres ;  $4^{m}$  D<sup>2</sup>, Juillet, à 200 mètres.

MINORQUE: 312, commun terre humide, Mars-Avril (Rod.).

Rég. Médit., Alpes-Mar., Corse, Tun., Alg., Linosa Jura, Cherbourg, Afrique, Iles Atl., Australie, et introduit ailleurs.

# **MARCHANTIA**

M. polymorpha L. Espèce à vérifier selon Rodriguez. Exclue par Barcelo.

MAJORQUE: (Serra, Weyler).

MINORQUE: (Ramis).

Cosmopolite (Sard., Sicile, Alp.-Mar.).

# SÉRIE ANTHOCEROTALES

# FAM. ANTHOCEROTACEAE

# ANTHOCEROS

#### A. laevis L.

MINORQUE: 312 vers 354a, Mars (*Hegelm.*). Cosmopolite (Corse, Sard., Alp.-Mar.).

# SÉRIE JUNGERMANNIALES

# FAM. JUNGERMANNIACEAE-ANACROGYNAE

☐ Sphaerocarpus (Echantillon sans spores mûres).

MINORQUE: Couvre le sol humide. 5j D4, Déc.

Genre répandu en Europe, Amér. Bor., Chili.

# METZGERIA

M. furcata (L.) Dum., Lindb., Nees.

MINORQUE: 200, sur pierre sablonneuse, Mai (Col. et déterm. par *Rod.*).

Commun en Europe et ailleurs. Corse, Sard., Alpes-Mar., Tunisie, Apennins.

# PELLIA

□ **P. calycina** (*Tayl.*) NEES (*P. Fabroniana* Radd., Boulay; vide Hepatiques de la France, Abbé Boulay, pour la nomenclature).

MAJORQUE :  $4^c$  D<sup>6</sup>, 600 mètres, Mai.  $3^w$  D<sup>8</sup>, 920 mètres, Mars.  $3^w$  D<sup>5</sup>, 1200 mètres, Mars.

MINORQUE: 192, rochers humides, Mars (Hegelm.).

Montagnes du Centre et du Nord de l'Europe (Engl. et Pr.). Pas rare dans la région médit. de la France (Boulay). Corse, Sicile, Alpes-Mar.

#### FOSSOMBRONIA

F. caespitiformis De Not. in Got. et Rab. Hep. de l'Europe.

MAJORQUE: 459 (Hegelm.).

MINORQUE: 240, terre humide (Rod.); 287 à 351, 192, rochers (Hegelm.). Févr.-Avril.

Rég. méditer., Algérie, Tunisie, France, Alp.-Mar.

☐ Fossombronia — (angulosa Radde ?).

MAJORQUE: 3m E6, Janv.

Cosmopolite. Corse, Sard. (Herzog), Sicile, Algérie, Tunisie, Crête, Alpes-Mar.

# FAM. JUNGERMANNIACEAE-

# **ACROGYNAE**

# **SOUTHBYA**

S. stillicidiorum Lindb. (S. tophacea Spruce, Mesophylla stillicidiorum N. Boul.).

MAJORQUE: 159, torrent, Juin (Nich.).

MINORQUE: 192, pierres, Avril (Rod.).

Toute la région méditerranéenne. Corse, Tunisie, Algérie, France mér., Alpes Mar., Crête (à Madère et à Raguse selon Rod.).

# **CEPHALOZIELLA**

C. divaricata Schiffen. in Engl. et Pr. (C. byssacea Heeg., Boulay; Jungermannia Starkii, Herb. Funk. in Nees E. Leb. II. p. 225; Jungermannia divaricata Engl.).

MINORQUE: 287 (Hegelm.); 192, sur pierre, Mars-Avril (Rod.).

Corse. Commun en Europe.

### **SCAPANIA**

S. aspera Bernet.

MAJORQUE: 159, torrent, Juin (Nich.).

Alpes-Maritimes.

# **STEPHANIA**

S. complanata O. Kuntze, Schiffn. in Engl. et Pr (Radula complanata Dum., Comm. Bot., 1822, Abbé Boulay).

MINORQUE 312 (Pourr. ex Colm.); 200, pierres sablonneuses (Rod.).

Alpes-Mar., Catalogne (Hegelm.), Alpes-Maritimes.

### MADOTHECA

□ M. platyphylla Dum. Comm. Bot., p. 111 (Bellincinia platyphylla O. Ktze., Engl. et Pr.).

MAJORQUE: 3n E8, 600 mètres, Juin.

Corse, Sard., Tunisie. Commun en Europe, surtout en Médit.

M. Thuja Dum., Comm. Bot., p. 111.

MAJORQUE: 91, pied des arbres, Juin (Nich.).

Alp.-Mar., Corse, Sard. (Herzog), Tunisie, France.

# **LEJEUNIA**

L. cavifolia LINDB.

MAJORQUE: 159, « parmi Hamalia lusitanica et Spania aspera », Juin (*Nich*.).

# **FRULLANIA**

F. dilatata Dum., Rev. Jong., p. 43. Jungermannia dilatata L.).

MAJORQUE: 98, 129, sur arbre, Juin (Nich.). ( Forme généralement d'un vert-clair »).

MINORQUE: « sur rocher » (siliceux), 388a (Rod.); « sur rocher sablonneux », 200, 235, Mai (Rod. déterm. par Rod.).

Très commun en Europe (« évite les rochers calcaires », Boulay), Corse, Alpes-Marit., Sard., Tunisie, Crête.

# CLASSE MUSCI (MUSCI FRONDOSI) SÉRIE ACROCARPI FAM. DICRANACEAE

### CERATODON

C. chloropus Brid., 1826.

MAJORQUE: 159, torrent, 161, 33a, 116, terrains incultes, Juin (Nich.).

Alpes-Marit., Europe mér., Alg., Sard., Corse ?

# DICRANELLA

D. varia Schpr., 1855. (Bryum rubrum Huds., 1762; Dicranum varium Hedw., 1789).

MAJORQUE: 116, Juin, rives du torrent (*Nich.*). Cosmopolite (Corse, Calabrie, Alpes-Marit., Can., Crête).

var. callistomum (Dicks.) Schimper.

MAJORQUE: 159, Sierra, Mai (Bur. et B.). Cosmopolite.

# **DITRICHUM**

D. flexicaule HAMPE.

MAJORQUE: 161, Juin (Hermann).

Sur calcaire, Algérie, Can., Caucase, Asie centr., Europe, Sibérie, Am. Bor.

# FAM. FISSIDENTACEAE

# **FISSIDENS**

F. pusillus Wils? (Milde, 1869). « Hegelmaier m'a dit depuis: Les fleurs sont, en parties, bisexuelles, et le F. pusillus est la seule espèce chez laquelle on a vu ce caractère;

pourtant, les feuilles ont une structure assez distincte, et je suis incliné à croire que cette plante-ci pourrait être considérée comme une espèce nouvelle » (Rod.).

MINORQUE: 240, terre humide, Fév. (Rod.); 235, 192 (Rod. déterm. par Rod.).

Europe, Algérie, Tunisie, Corse, Campanie, Linosa, Lampeduse, Canada.

#### Fissidens viridulus WAHL.

MAJORQUE: 91, Juin (Nich.). (Je ne trouve pas cette plante dans la littérature à ma disposition; mais je crois que c'est le Fissidens incurvus Starke, 4807, qui, lui, est cosmopolite).

### F. rufulus Br., Eur., 1851.

MAJORQUE: 171<sup>a</sup>, Juin (*Nich*.). (« Ressemble à la forme des chutes du Rhin, mais peut-être à feuilles un peu plus courtes »).

Europe centr., France mér., Angleterre, Amér. Bor.

F. decipiens De Not, 1863. (F. adiantoides var. decipiens, Rod. et auct.; F. cristatus Wils., 1857 (!)

MAJORQUE: 459, murs (Hegelm.); torrent, Juin (Nich.).

MINORQUE: 287, murs, Avril (Hegelm.).

Europe, Puglie, Alpes-Marit, Sard., Corse.

# FAM. POTTIACEAE

# CINCLIDOTUS

C. fontinaloides P. Beauv., 4803 (Fontinalis minor L. 1753, Trichostomum fontinaloides Hedw. 1792).

MAJORQUE: Juin (Nich.).

Europe, Algérie, Capraia, Alpes-Mar., Corse, Sard. (Herzog), Asie centr., Caucase, Thibet oc., Louristan, Canada.

C. aquaticus Br. Eur. 1842 (Hypnum aquaticus, Jacq. 1775).

MAJORQUE: 459, Juin (Nich.).

Europe, rivières des montagnes, Algérie, Sard. (Herzog.), Alpes mar., Kourdistan.

### **ASTOMUM**

A. crispum (Hedw) Hamp. 1837 (Systegium crispum Schimp. 1860).

MINORQUE: 312 murs, ombre. Avril (Hegelm.).

Commun en Europe (sauf l'Artique), Egypte, Algérie, Japon, Amér. Bor.

# **GYMOSTOMUM**

G. microstomum Hedw. 1792 (Hymenostomum microstomum R. Brown 1819, Roth.).

MINORQUE: 240, parmi les cistes (Rod.); 287 (Hegelm.). Entre 320 et 251, Fév.-Mars (Rod. déterm. par Rod.).

Toute l'Europe, Tunisie, Algérie, Caucase, Corse, Alpes-Mar, Amér. Bor.

G. tortile Schwer. 1810 (Hymenostomum tortile Br. Eur. 1846).

MAJORQUE: Près 60, 439, commun sur rochers et murs (Hegelm.); 98, Juin (Nich.); 23, Juin (Hermann.).

MINORQUE: 312 à 352, vieux chemin, 246 rochers (Rod.), 235 (Rod. déterm. par Rod.), Mars-Mai.

Europe mér., Allemagne, Afrique, surtout Algérie et Tunisie, Caucase, Corse, Alpes-Mar., Faroës, Angleterre, Nouv.-Zélande.

**G.** calcareum Br. Germ. 1823, Nees. et Hornsch. (Weisia calcarea Muell. 1849).

MAJORQUE: 459 (Hegel.); 416, Juin (Nich.).

MINORQUE: 192, Avril. (Hegelm.).

Sur calcaire. Très répandu dans les cinq parties du monde.

var. brevifolium Schimpr.

MAJORQUE: (Bur. et B.).

Toulon, Bosnie, Bohème?

G. rupestre Schleich. 1807. Schwgr. Supplem. (Weisia rupestre C. Muel., Mon. Hedw.).

MAJORQUE: 129, 1300 mètres, Juin (Nich.).

IVICE: Grottes (Maheu.).

Montagnes de l'Europe, Can., Caucase, Abruzzes, Tunisie, Alpes-Mar., Sibérie.

# WEISIA

- W. controversa Hedw. 1801 (Weisia viridula Hedw. 1791, Brid, Boul., Roth. Brynm viridulum L. 1753).
  - MINORQUE: 240 (Rod.); 320, dans les maquis; 287 (Hegel). Fév.-Avril.

Régions tempérées de presque tout le globe, Tlemcen (Pinoy.), Algérie, Corse, Sard., Liparie, Stromboli, Tunisie, Italie, Az., Mad., Can.

# DICRANOWEISIA

D. cirrhata Lindb. 1864. (Mnium cirrhata L. 1753, Bryum cirrhatum Huds. 1762, Brot. ex Colm.; Weissia cirrhata Hedw. Oléo.) Espèce douteuse; citée par Colmeiro d'après Oléo; mais exclue par Rodriguez.

Europe centr., Caucase, Corse, Sard., Algérie, Amér. Bor., Asie centr.

# TRICHOSTOMUM

☐ **T.** crispulum Bruch. 1829.

MAJORQUE: Commun, Juin (Nich.). Entre 159 et 60, murs (Hegelm.), 3<sup>t</sup> E<sup>5</sup>, 650 mètres, Janv. (Knoche).

MINORQUE: 286 (Hegelm.).

Europe Méd.-W $+\,$  —, Caucase, Crète, Mad., Hes du Cap-Vert, Sainte-Hélène , Californie, Mexique, Sibérie.

**T. mutabile** Bruch 1834. Br. *Eur*, 174 Schimp. (*T. brachydon-tium* Bruch. 1829 (!!).

MAJORQUE: Commun, Juin (Nich.), 4b, Avril (Willk déterm. par Hegelm.), 98, 161, Juin (Hermann.).

MINORQUE: 240 (Rod.). 286, 384, 191, rochers, Mars-Avril (Hegelm.).

var. peristomio subnulla Schimp.

MINORQUE: 287, murs, Avril (Hegelm., Schimp.).

var. litorale Dixon (Est-ce là le *Trichostomum litorale* Mitt., le *T. flavovirens* var. *littorale* de Boulay?)

Plante de la France; Angleterre, Iles Faroës, Norvège, Corse, Az., Can., Sard. (Herzog).

Nicholson se demande si sa plante et la variété précédente ne sont pas identiques.

MAJORQUE: entre 91 et 116, Juin (Nich.).

Le type est en Europe mér., Alpes-Maritimes, Algérie, Corse, Crète, Italie, Sard., Ile Salina., Az., Mad., Can., Réunion (Roth.). Une variété en Linosa et Lampeduse.

Trichostomum flavovirens Bruch. Bot. Zeit., 1829.

MAJORQUE: Pratt; sables maritimes (Hegelm.) 116, Juin (Nich.).

MINORQUE: 240, entre 320 et 251, Fév.-Avril (Rod.).

Europe mér., Algérie, Crète, Corse, Alpes-Mar., Sard., Iles Lipari, Vulcano, Statie, Elbe, var. à Linosa.

var. viridiflavum (De Not.) JAEGER (var. minor Lindb.). Peutêtre une forme de l'espèce (Rod.).

MAJORQUE: 108 (Hegelm.).

 ${\tt MINORQUE: 320~(Hegelm.)}.$ 

Lampeduse, Sard., côtes de l'Autriche.

□ T. nitidum Schimp., 4876 (Tortula nitida Lindb., 4864; Trichostomum circinans Schimp., 4876. Rab. Cr. Fl. IV, N° 228). L'abbé Boulay, l. c., p. 444, dit: Espèce problématique.

MAJORQUE: 116, Juin (Nich.) 3s E6, 850 mètres, Janv.

MINORQUE: (sub. T. circinans dét. par Schimper), 312, commun (Hegelm.).

Falaises calcaires des côtes méditerranéennes, Angleterre, France, Gibraltar, Etats-Unis, Alpes-Mar., Algérie, Gorgona, Corse, Marmarique, Chypre (Dur. et Barc.), Sard. (Herzog) (variété en Tunisie et à Linosa et à Lampéduse).

T. Ehrenbergi Lorentz, 1867 (T. mediterraneum C. Mul., 1879).

MAJORQUE: 171a, torrent humide, Juin (Nich.).

Dans des eaux calcaires et aux stations inondées dans la région méditerranéenne, surtout en Algérie, Arabie, Sinaï, Crète, Marseille (Saint-Baume).

Trichostomum inflexum Bruch, 1829 (T, curvi/olium Bruch, 1836).

MINORQUE: 286, Mars (Hegelm.).

Rochers calcaires des côtes des pays autrichiens, Sardagne, Espagne, Portugal, Algérie, Sard., indiqué pour les Bouches du-Rhône. « A rechercher en Corse • (Bouley, 1. c.).

#### ALOINA

A. aloides Kindb., 1883 (Trichostoma aloides Koch 1823, Barbula aloides Bruch, 1829).

MAJORQUE: 4b, Avril (Willk. déterm. par Hegelm.).

Europe, Alpes-Mar., Calabre, Corse, Sard. (Fleischer), Algérie, Tunisie, Can., Asie Mineure, Lampeduse, Grête, Perse, Sibérie, Amér. Bor. (Engl. et P.).

### **TORTELLA**

- □ T. squarrosa Limpr., 1890 (Barbula squarrosa Brid., 1826, De Not., Pleurochaete squarrosa Lindb., 1864).
  - MAJORQUE: 459, bois (Hegelm.), 3<sup>v</sup> D<sup>8</sup>, 850 mètres, Mars, stérile (Knoche). Commun, Juin (Nich.). « Plus robuste que la forme britannique » (Nich.).

Europe centr. et mér., commun en Italie et en Espagne, Algérie, Tunisie, Elbe, Sard., Corse Az., Can , Iles du Cap Vert, Himalaya, Etats-Unis.

T. tortuosa Limpr., 1890 (Bryum tortuosum L., 1753, Barbula tortuosa Web. et M., 1807).

IVICE: Grottes (Maheu).

+ — Cosmopolite, Corse, Sard. (Herzog), Algérie (Litsch.), Apennins, Monte-Christo, Crète, Can.

#### BARBULA

B. unguiculata Hedw., 4782 (Bryum unguiculatum Huds. 4762, Tortula unguiculata Roth., 4800, Lag., Hern. in Camb.).

MAJORQUE: 479, murs, Avril (Hegelm.). 23, Juin (Hermann). MINORQUE: (Hernandez!).

Cosmopolite, Crète, Méd., W. + - (presque toutes les iles italiennes.

Barbula fallax Hepw., 1787.

MAJORQUE: 459, murs, Avril (Hegelm.).

Europe, Méd. W. + -, Mad., Caucase, Sibérie, Amér. Bor.

B. vinealis Brid., 1826.

MAJORQUE: 179, murs, Avril (Hegelm.).

Méd. W. + -, Az., Mad., Can., et répandu hémisphère bor.

var. cylindrica Boulay, Fl. Fr, p. 430. (Barbula cylindrica Schimp., Syn. 2; Zygotrichia cylindrica Taylor; Tortula insulana De Not.).

MAJORQUE: 82, Juin (Nich.).

Crête, Tunisie, Algérie, Sardaigne jusqu'en Irlande, Can.

□ B. convoluta Hedw., 1787. (Tortula convoluta Schrad., 1784; Sw., Hernandez in Camb.!).

MAJORQUE: avec la suivante, Juin (Nich.); Pratt commun, 3s K<sup>4</sup>, 3n I<sup>7</sup>, Mai (Knoche).

Europe, Algérie, Tunisie, Caucase, Az., Sard., Japon.

var. sardoa Schimper.

MAJORQUE: Juin (Nich.).

Méditerranée.

var. commutata Husnot, Roth. (*Barbula commutata Juratzka*, Hedw., Verh. K. K. Zool. G. Wien, 1874, -Hegelm., Engl. et Pr.).

MAJORQUE: entre 159 et 32, Avril (Hegelm.).

Belgique, Pyr. occ., Ardennes (Boulay). Pays bordant la Méditerranée (Engl. et Pr.).

B. gracilis Schwgr., 1811, var. viridis Schimper.

MAJORQUE: 108, 116, murs, Juin (Nich.).

(L'espèce se trouve en Europe, au Caucase, Tunisie, Algérie, Amér. Bor. et  $\mathbf{M}$ ér.)

B. Hornschuchiana Schultz, 1823.

MAJORQUE: 61a, Juin (Nich.).

Europe, Corse, Algérie, Tunisie, Choa.

### LEPTOBARBULA

L. tenue Schimp. 1860. (L. berica Schimp. 1876; Trichostomum bericum De Not, 1869; Trichostomum tenuc Hedw., 1801; Leptobarbula meridionalis Schimp. 1875).

MINORQUE: 190, Mars (Hegel., déterm. par Schimp.).

Rochers calcaires, région méditerran., plus rare en Europe centr., Alpes-Maritimes, Linosa, Colombie britan. (Engl. et Pr.), Pennsylvanie (Roth.).

#### DISTICHIUM

D. capillatum Roth 1, p. 279. (D. subulatus Br., 1846; Didymodon subulatus Schuhr., 1810, Leptotrichum subulatus Mitt. 1859).

MAJORQUE: 161, Juin (Hermann).

MINORQUE: Hernandez in Herb. Camb.).

Cambessèdes, l. c., p. 160, en donne une longue diagnose et la considère comme espèce nouvelle.

Apennins, Abruzzes, Puglie, Sardaigne.

# DIALYTRICHIA

D. Brebissonii Limpr., 1806. (Cinclidatus Brebissonii Huds., 1886; Barbula mucronata Brid., 1806; Cinclidatus riparius Horst., Boul., Schimp.).

MAJORQUE: 459, Juin (Nich.).

Le long des rivières en Europe centr., mérid. et occ., Algérie, Tunisie, Alpes-Marit., Corse, Sard. (Herzog), Calabre.

# DIDYMODON

D. luridus Hornsch., 1826. (Gymnostomum luridus Hornsch.).

MAJORQUE: 4b (Willk., déterm. par Hegelm.).

MINORQUE: 312, murs, Avril (Hegelm.).

Europe, Caucase, Perse, Amér. Bor., Crête, Corse, Sard. (Herzog), Algérie, Tunisie. Ital. mér.

D. sinuosus Schimpr., 1876. (Dicranella sinuosus Wils., 1871; Barbula sinuosa Braith.).

MAJORQUE: 82, Juin (Nich.).

(« Ressemble aux plantes britanniques; seulement, peutêtre, les feuilles sont un peu moins serrées » (Nich.). Quelques auteurs pensent que ce n'est qu'une forme pathologique du Barbula vinealis var. cylindrica).

Angleterre, France, Belgique, Allemagne, Danemark, Caucase.

Didymodon rubellus Br. (Bryum recurvirostrum Dicks.).

MAJORQUE: 161, Juin (Hermann).

Europe, Amér. Bor., Abyssinie.

**D.** tophaceus Jur., 1882. (Trichostomum tophaceum Brid., 1819).

MAJORQUE: 60, 180, Avril (Hegelm.).

MINORQUE: Entre 312 et 184, 287, 192, murs, Avril (*Hegelm*.).

Près des eaux calcaires, Europe (sauf le Nord), Faroës, Scandinavie mér., Algérie, Tunisie, Sinaï, Asie Min., Caucase, Crête, Italie et ses Iles, Mad., Can.

### **EUCLADIUM**

- E. verticillatum Br., Eur., 1846, Brch. et Schpr. (Bryum verticillatum L., 1753; Weissia verticillata Brid.).
  - MAJORQUE : (Bur. et B.). 83<sup>a</sup>, 83<sup>b</sup>, 83<sup>E</sup> (Maheu) ; 161, Juin (Hermann).
  - MINORQUE: 312, 286, 287, 192, Avril (Hegelm.). Seule mousse dans les grottes » (Maheu).
  - IVICE: Dans toutes les grottes, en coussinets luxuriants, vert-foncé, stériles. L'embrum de la mer ne gêne pas son développement > (Maheu).

Europe, surtout en Italie et en Espagne, Egypte, Algérie, Tunisie, Crête, Corse, Abyssinie, Asie Min., Caucase, Chine, Colombie Brit., Terre Neuve, Californie.

#### TIMMIELLA

- T. Barbula Limpr., 1890. (Trichostomum Barbula Schwgr., 1911; T. barbuloides Brid., 1806).
  - MAJORQUE: entre 459 et 60, murs (Hegelm.); parsemé, Juin (Nich.).

MINORQUE: 286 (Hegelm.); 308, Avril-Mai (Rod.).

Région médit., Asie Min., Perse, Abyssinie, Algérie, Tunisie, Crête, Lampeduse, Liparie, Pianoso, Vulcano, Campagnie, Sard. (Herzog), Can., Mad. Az., Iles du Cap Vert.

#### CROSSIDIUM

C. squamigerum Jur., 1882. (Barbula squamigera Niv., 1804; Iortula squamigera De Not., 1862; Barbula membranifolia Schimpr., 1860; Tortula membranifolia Hook., 1818).

MAJORQUE: 35a, Juin (Nich.); 83b, grotte (Maheu).

Europe centr. et mér., Sard. (Herzog), Algérie (Lit.), Tunisie, Crête, Caucase, Asie Min., Perse, Afrique, Can., Colorado, Californie.

# **TORTULA**

T. atrovirens Lindb., 1864. (Grimmia atrovirens Smith, 1809; Trichostomum convolutum Brid., 1806 (!!).

MAJORQUE: 60, murs, Avril (Hegelm.).

Europe, Tunisie, Algérie (Tlemcen Pinoy), Italie, Corse, Sard. (Herzog), Caucase, Syrie, Californie, Chili, Australie, Tasmanie, Nouvelle-Zélande.

T. subulata Hedw. 1782, 1801. (Bryum subulatum, 1753; Barbula subulata, Pal., Beauv. Prod., 1805, L. Sp.).

MAJORQUE: 429, Juin (Nich.). 3v D7, Mars, 850 mètres.

Europe, Caucase, Algérie, Corse, Sard., Apennins, Alpes-Mar., Can. (var. en Tunisie).

T. montana Lindb., 1879. (Syntrichia montana Av. E., 1819; Barbula intermedia Milde, 1869).

MAJORQUE: 416, Juin (Nich.); 9t E5, 650 mètres, Janv.

Calcaire Europe, Algérie, Tunisie, Asie Min., Crète, Puglie, Can., Perse, Caucase, Amér. Bor. occ. (Engl. et Pr.).

- T. cuneifolia Roth?, 1800. (Bryum cuneifolium Dicks., 1793; Barbula cuneifolia Brid.).
  - MINORQUE: 235, sur pierre sablonneuse, Mars (Rod., déterm. par Rod?).

(« Cette espèce douteuse à la capsule plus mince que le type et la structure des feuilles quelque peu différente. En tout cas, elle ne peut pas appartenir aux *Barbulas*, *Vahliana*,

marginita et oblongifolia, dont elle s'éloigne notablement. > Rod. Fl.)

Espagne, Angleterre, Irlande, Alpes-Mar., Campania, Corse, Sard. (Herzog), Elbe, Gorgona, Algérie, Tunisie, Crête, Californie.

Tortula marginata Spruce 1845 (Barbula marginata Br. Eur., 1842; Tortula caespitosa Hook. et Grev., 1824 (!!).

MAJORQUE: Mai (Bur. et B.), 82, Juin (Nich.).

MINORQUE: 312 à 352, Avril (Rod.).

Europe médit., Alpes-Mar., Angleterre, Hollande, Algérie, Tunisie, Lipari, Linosa, Lampeduse, Az., Mad., Sard., Corse, Amérique (Bor. et Mér.), Indes.

□ T. muralis Hedw. 1782, 1801, Hern. in Camb. ! (Bryum muralis L., 1753; Barbula muralis Timm. 1788).

MAJORQUE: 408, Avril (*Hegelm.*), 42 (*Barc.*), 83<sup>b</sup> (*Maheu.*), 23 Juin (*Hermann*). 3<sup>s</sup> E<sup>5</sup>, 3<sup>r</sup> K<sup>4</sup>, 3<sup>i</sup> E<sup>4</sup>. Déc.-Mai, 2-860 mètres.

MINORQUE: (*Hern.* ex *Camb.*); 312, Mars (*Hegelm.*); 312 à 352 (*Rod.*).

forma longipetala Camus (var. incanus des auteurs).

MAJORQUE : 6<sup>E</sup> M<sup>2</sup>, Déc. (nobis).

Cosmopolite (commun' à toute la région médit., inclus toutes les îles italiennes).

var. rupestris Schultz.

MAJORQUE: (Burn. et B.).

T. ruralis Ehr. 4792, Schwgr. (Bryum ruralis L., 4753; Barbula ruralis Hedw.). Baléares (Weyler Top. Bal.).

MINORQUE: Grottes (Maheu).

+ — Cosmopolite. Méd.-W. + — (toutes les iles italiennes).

- □ var. **ruraliformis** Roth (Var. arenicola Braithw.; Barbula arenaria; Barbula ruraliformis Besch.).
  - « Cette variété n'a, d'ailleurs, pas de limites bien tranchées. Elle passe insensiblement au type. » Camus mss.

MAJORQUE: 3v D6, 1445 mètres, fin Juin.

Algérie, Tunisie, Apennins, Sard. (Herzog), Can.

#### POTTIA

P. asperula Mitt., Journ. Bot., p. 4, 1871.

MINORQUE: chemin de 320, et environs 320 terre, Janv.-Mars. (Rod. déterm. par Rod.).

Sur le sable et dans les fentes des rochers (silice) en Angleterre et en Irlande.

P. viridifolia Mitt. ? Journ. Bot., 1871, p. 5, Rabh. Kr. Fl. IV, 3, 688.

MINORQUE: 349, terre (silice) (Rod. déterm. par Rod.). Sur les côtes de l'Angleterre, Irlande et le Nord de la France.

P. Starkeana G. Muel. 1849. (Weissia Starkeana Hedw. 1792. Anacalypta Starkeana Bruch., Nees et Horns).

MAJORQUE: 60-408, murs, Avril (Hegelm.).

Europe, Algérie, Tunisie, Crête, Corse, Sard., Alpes-Mar., Campanie, Linosa, Lampeduse, Mad., Utah, Californie.

### **ENCALYPTA**

□ E. vulgaris Ноffm. 1795, Roth., Schimp. (Leersia vulgaris Hedw., 1787, Bryum extinctum L., 1753).

MAJORQUE: 159, 60, 179, murs, Avril (*Hegelm.*), 129, 1000 mètres, Juin (*Nich.*), 3<sup>t</sup> E<sup>5</sup>, 650 mètres, Janv.

Cosmopolite (Corse, Sard., Calabrie, Crête, Alpes-Mar., Abruzzes, Algérie, Tunisie).

E. streptocarpa Henw. 1801.

MAJORQUE: 83c (Maheu).

Europe, Am. Bor., Sibérie, Caucase, Alpes-Marit., Corse.

# FAM. GRIMMIACEAE

# **GRIMMIA**

□ G. orbicularis Bruch 1844. (Dryopteris obtusus Br. et Sch., Brid. 1826, ex parte).

MAJORQUE: 60, murs, Avril (Hegelm.), 160, Juin (Hermann).  $3^n$   $E^5$ ,  $3^L$   $E^8$ ,  $3^t$   $E^5$ ,  $3^v$   $D^8$ , Déc., Mars, Avril, Juin, jusqu'à 1060 mètres.

Très commun Alpes-Mar., Calabre, Europe, Tunisie, Algérie, Asie-Min., Perse et région transcaspienne; Beni-Ounif et Oranie (Pinoy).

var. longipila Husn., 98, Juin (Nich.).

Grimmia trichophylla Grev., Scot. Crypt. Fl. 1824. (Dicranum pulvinatum β argenteum Turn, 1804).

MAJORQUE: 159, torrent, commun, Juin (Nich.)

MINORQUE: 287, murs (Hegelm.).

Cosmopolite (variété en Algérie), Alpes-Mar., Corse, Italie, Can., Mad., Oran (Pinoy).

**G. pulvinata** Smith., 1807, Schimp., 249 (*Bryum pulvinatum* L., 1753).

MAJORQUE: 129 (1300 mètres?), Juin (Nich.), Mai (Bur. et B.). forme longipila Schimper, 161, Juin (Hermann).

Très répandu Méd. W. + -, Can., Mad., Az.

### **SCHISTIDIUM**

S. confertum Br. Eur., 1845 (Grimmia confertum Funck, 1821).

MAJORQUE: 129, 1300 mètres, rochers, Juin (Nich.). (« Une forme élevée, noirâtre, sans poil au point des feuilles. J'en ai vu de pareilles de Heiligenbluth ». Nich.).

Europe, Alpes.-Mar., Tunisie, Corse, Abyssinie, Perse, Caucase, Amér. Bor.

# FAM. ORTHOTRICHACEAE

# **ORTHOTRICHUM**

O. cupulatum Hoffm. Deutsch. Fl., 1796, Roth., Schimp.

MAJORQUE: 98 (« une petite forme »), Juin (Nich.).

+ - Cosmopolite, Méd. W. + - (Sard., Herzog, Corse?, variété en Sicile).

Orthotrichum diaphanum Schrad., 1794, Schimpr. (Bryum diaphanum Gmel., 1791).

MINORQUE: sur Quercus Ilex, Fév. (Rod. dét. par Rod.). Europe. Méd. W. + — Crète, Cap, Texas.

O. striatum Hedw., 1789-1801 (O. speciosum Nees v. Es., 1819).
MAJORQUE: 129, sommet sur Rosmarinus, Juin (Nich.)
1440 mètres.

Europe, Crète, Algérie, Caucase, Himalaya, Sibérie.

O. anomalum Hedw., 1788, Schimp, 308.

MAJORQUE: 91, Mai (Bur. et B.).

Europe, Alpes-Mar., Calabre, Corse, Sard. (var. Sicile), Crète, Amér. Bor.

O. tenellum Bruch, 1826.

MAJORQUE: 159, sur oliviers, Juin (Nich.).

Europe, Algérie, Calabre, Sard., Corse, Can., Cap, Amér. Bor.

# ZYGODON

Z. viridissimus Brown 1819, Schimp. (Bryum viridissimus Dicks, 1801).

MAJORQUE: commun sur les oliviers (Nich.).

Europe, Alpes-Mar., Calabre, Campanie, Corse, Sard., Algérie, Tunisie, Caucase, Amér. Bor., Can.?

# FAM. FUNARIACEAE

# **ENTOSTHODON**

E. curvisetus C. Muel. 1848. (Gymnostomum curvisetus Schwgr., 1823).

MAJORQUE: 108, falaises à l'ouest; 159, murs (Hegelm.).

MINORQUE: 286, Avril (Hegelm.); 191 (Rod.),

Europe mér., Algérie, Tlemsen (Pinoy), Marmarique, Corse, Sard., Linosa, Lampeduse, Crète, Alpes-Mar., Can.?

- Entosthodon Templetoni Schwgr., 1823 (Funaria Templetoni Sin.).
  - MINORQUE: 240, près de 320, 287, murs, Avril (Hegelm.).

Bretagne, France, Calabre, Italie, Alpes-Mar., Lipari, Salina, Giglio, Elbe, Corse, Sard. (Herzog), Crète, Beni Ounif (Pinoy), Algérie, Egypte, Arabie, Can., Az., Mad., Asie, Californie.

# **FUNARIA**

- □ F. hygrometrica Sibth., 1894, Hedw., Camb.! (Mnium hygrometricum L., 1753).
  - MAJORQUE : 429, rochers (Camb.); 29, Juin (Hermann). « Très commun, endroits où on a brûlé du charbon », Juin (Nich.) 4<sup>n</sup> D<sup>2</sup>, 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, Mai.
  - MINORQUE; 312 à 352, Fév. (Rod.); Canals dels Horts de Ciudadella (Rod. déterm par Rod.).

Cosmopolite, Méd. W., Can., Mad., Az..

- F. dentata Crome, 1806, Roth. (F. calcarea Wahl., 1806).
  - MAJORQUE: 408, falaises, 459, Avril (*Hegelm*.) 2<sup>n</sup> J<sup>3</sup> (probablement! Mes plantes sont trop jeunes pour être déterminées avec précision).
  - MINORQUE: 312 murs, 192, Mars (Hegelm.).

Europe mér., Tyrol, Irlande, Capraia, Campania, Linosa, Tunisie (var. en Algérie), Can.

# FAM. BRYACEAE

# **BRYUM**

- □ B. torquescens Br. Eur. 1839 (B. capillare var. torquescens Husnot 1889).
  - MAJORQUE: 416, Juin (*Nich.*); 42 (*Barc.*), 408, commun, 480, 459, 60, 32, Avril (*Hegelm.*)  $3^n E^6$ ,  $3^n E^7$ ,  $4^m D^2$ . 4-300 mètres.
  - MINORQUE: 312, 287, 193, murs et rochers (*Hegelm.*); 308, 246, sur le sol (*Rod.*); 236, 349 (silice), Avril-Mai (*Rod.* déterm. par *Rod.*).

Selon Jaeger et S., cosmopolite, Europe S.-W. et mér., plus rare au centre. Alp.-Mar., Calabre, Corse, Sard., Crête et îles Toscanes, Algérie, Tunisie, Oran (Pinoy), Mad., Can.

- Bryum atropurpureum Roth., Web. et Mohr. Ind. Mus. et auct. non Wahlenl. non De Not. (B. bicolor Dicks. 1801, Engl. et Pr.).
  - MINORQUE: 312 à 352 (Rod.), Près de 320 (Hegelm.), Févr., Mars.

Europe, Tripoli, Crête, Linose, Lampeduse, Méd.-W. (? Sicile), Sinaï, Syrie, Gaucase, Amér. Bor.

□ var. dolioloides Solms-Laub. Tent. Bry. Geog. Alg. (forme méridionale du précédent).

MAJORQUE: 4<sup>m</sup> D<sup>2</sup>, 200 mètres, Mai. Linosa, Lampeduse.

B. murale Wils. 1869, Roth. (B., erythrocarpum v. murorum Schimp. 1860 (!!).

MAJORQUE: 159, 60, murs, Avril (Hegelm.).

Enrope oc. et mér., Campanie, Calabre, Alpes-Mar., Corse, Sard., Ile Salina, Algérie, Crête, Mad., Can.

B. binum Schreb. ? 1771,

MINORQUE: 240, marécages (silice), Mars (*Hegelm*.). Cosmopolite + —

B. capillare L., 1771.

MINORQUE: (Hern. ex. Camb.!) (Rodriguez croit que c'est le B. torquescens).

Cosmopolite (Méd.-W., (Sicile?, Maroc?) Az., Mad., Can., Crête).

B. Donianum Grev. 1828. (B. corsicum Wallk., Arn.),

MAJORQUE: 179, murs, Avril (Hegelm.), 82, 159, commun, Juin (Nich.).

MINORQUE: 286 (Hegelm.); 308 Avril, Mai (Rod.).

Pays méditerranéens, plus rare en Angleterre, Algérie, Oran (Pinoy), Tunisie, Alp.-Mar., Calabre, Linosa, Iles Eoliennes, Iles Toscanes, Corse, Sard. Crête, Mad., Can.

Bryum caespiticium L., 1753 (B. caespitosum Rod. Fl.).

MAJORQUE: 91, fontaine (Willk.).

Europe, Algérie, Alpes Mar., Calabre, Abruzzes, Elbe, Capraia, Corse, Sard., Can., Asie Min., Afrique, Amérique (var. en Crête et Linosa).

B. gemmiparum De Not, Schimp. Syn. éd. 2, 866, p. 442. (B. alpinum méditerraneum De Not. 1838).

MAJORQUE: Mai (Bur. et B.), 159 rivière, Juin (Nich.). Pays médit., Belgique, France, Corse, Sard., Grêce.

# **LEPTOBRYUM**

L. pyriforme Schimp. 1856 (Mnium pyriforme L. 1753; Bryum pyriforme Hedw., Boulay; Webera pyriforme Hedw. 1801.)

MINORQUE: Grottes (Maheu).

+ — Cosmopolite (Spitzberg, Tasmanie).

# FAM. MNIACEAE

# **MNIUM**

M. stellare Reich. 1778. (Bryum stellare Schrad. 1796).

IVICE: Grottes (Maheu).

Tout l'hémisphère boréal., Alpes-Mar., Apennins, Sicile (Pojero), Corse.

# FAM. AULACOMNIACEAE

# **AULACOMNIUM**

A. palustre Schwer. 1827. (Mnium palustre L., 1753; Bryum palustre Neck. 1771). « Baléares » (Weyler, Top. Bal. « Présence douteuse, à confirmer (Rod.).

+ - répandu au monde (manque en Italie et ailleurs dans le midi de l'Europe), Alpes-Mar., Algérie, Syrie., Tasmanie, Abyssinie.

## FAM. BARTRAMIACEAE

#### **BARTRAMIA**

B. stricta Brid. 1803.

MINORQUE: 236, rochers (sicile), Mars. (Rod. déterm. par Rod.)

Angleterre, pays médit., Alp.-Mar., Calabre, Corse, Sard., Algérie, Tunisie, Crête, Can., Asie-Min., Colorado, Californie.

## SÉRIE PLEUROCARPI

## FAM. FONTINALACEAE

#### **FONTINALIS**

F. Duriae Schpr. Rev. Bry. 1876; Rod. Fl. p. 169; Nich. Bot. Cent. 107, p. 137. (F. squamosa Nich. non L.; F. antipyretica Rod. Mug., in parte).

MAJORQUE: 116, aqueduc, Juin (Nich.) (« forme à feuilles auriculées, avec des cellules à parois minces).

MINORQUE: 385a, torrent, Avril (Hegelm.).

Europe mér., Alp.-Mar., Capraia, Monte-Christo, Corse, Alg., Tun., Maroc Italie, Grèce, Japon, Californie.

## F. antipyretica L: 1753.

MAJORQUE: au nord de 108, canaux de Son Ripoll (Barc. déterm. par Barc.).

MINORQUE: 192, canaux, Avril (*Hegelm*.) ( « Peut-ètre la précédente » Rod.).

Europe, Alp.-Mar., Calabre, Corse, Sard., Elbe, Tunisie, Algérie (Engl. et P.) Az. Mad.

## FAM. LEUCODONTACEAE

#### LEUCODON

L. sciuroides Schwer. 1816 (Hypnum sciuroides L. 1763).

MAJORQUE: commun sur Quercus Ilex et Olea, Juin (Nich.).

Europe, Alpes-Mar., Calabre, Apennins, Puglie, Campanie, Algérie, Tunisie, Corse, Sard., Crète; Mad., Can., et répandu ailleurs.

var. Morensis Engl. et Pr. (Leucodon Morensis Schwgr., Hermann.).

MAJORQUE: 98, Juin (Hermann).

Suisse, Ecosse, Méditerranée, Mad., Can.

#### PTEROGONIUM

P. gracile Swartz, 1899 (Hypnum gracile Dill. 1741, Hedw., 1801; Hypnum ornithopodioides Huds., 1762; Pterogonium ornithopodioides, 1863, N. Boul.).

MAJORQUE: Juin (Nich.).

Europe, Alpes-Mar., Puglie, Corse, Sard., Crète, Arch. Tosc., Tunisie, Algérie, Az. (Mad. et Can.?) Kilimandjaro et Madagascar?), Usambara, Californie.

## FAM. NECKERACEAE

#### NECKERA

□ N. crispa Hedw., 1782 (Hypnum crispum L., 1753).

MAJORQUE: 98, Juin (Hermann), 3w D6, 1400 mètres, Avril.

Europe, Alpes-Mar., Apennins, Calabre, Corse, Sard., (Herzog), Elbe, Argentario, Can., Mad., Amér. Bor.

#### **HOMALIA**

H. lusitanica Schpr., 1856 (Neckera lusitanica Kindb.).

MAJORQUE: 159, 82, Juin (Nich.).

Pays médit., Algérie, Tunisie, Alpes-Mar., Sard. (Herzog), Can.

#### LEPTODON

L. Smithii Mohr. (Hypnum Smithii Dicks., 1789).

MAJORQUE: (Willk.); 439 et ailleurs sur les arbres, pas rare, Juin (Nich.), 83<sup>E</sup> (Maheu).

Europe S.-O. et mér., Catalogne (Hegelm.), Angleterre, Hollande, Corse, Algérie, Tunisie, Asie Min., Caucase, (Can.), Kilimandjaro, Afrique mér., Austrelie, Nouv.-Zélande.

## FAM. LEMBOPHYLLACEAE

#### ISOTHECHIM

I. myurum Brid., 1827 (Isothecium viviparium Lindb., 1879, Engl. et P. Hypnum myurum Pollich, 1777; Hypnum myosuroides Hedw., 1795-1801).

MAJORQUE: 83<sup>E</sup> (calcaire!) (Maheu).

Europe («rarement sur calcaire», Engl. et P.), Alpes-Mar., Apennîns, Puglie, Calabre, Corse, Sard., Elbe, Algérie (Engl. et Pr.), Caucase.

## FAM. ENTODONTACEAE

## **ORTHOTECIUM**

O. Duriaei Besch.

MAJORQUE: 98, Juin (Hermann).

Ile de la Galite (Algérie), Détroit de Bonifacio, ile Ponza (Naples) et Trayas (Esterel), selon Engl. et Pr.)

## FAM. FABRONIACEAE

## **FABRONIA**

F. pusilla Raddi, 1808, Schimp., p. 502.

MAJORQUE: 98, sur Olea, Mai (Bur. et B.), 161, sur Olea, Juin (Nich.).

Europe mér. et S. O., Alpes-Mar., Campanie, Calabre. Corse, Sard., Mad., Amér. Bor., Californie, Algérie et Tunisie, selon Engl. et Pr.

#### HABRADON

H. perpusillus Lindb., 1863 (Pterogonium perpusillus De Not., 1837; Habrodon Notarisii Schimp., 1860).

MAJORQUE: 159, 82, sur Quercus Ilex et Olea, 129 à 950 mètres sur Quercus, Juin (Nich.).

Europe mér., Dalmatie jusqu'en Portugal, Grande-Bretagne et Norvège (rare), Corse, Sard. (De Not.), Algérie (Engl. et P.), Amér. Bor.

## FAM. HYPNACEAE

#### **AMBLYSTEGIUM**

□ A. irriguum Br. Eur., 1855., var. spinifolium Schimpr. (A. fallax var. spinifolium Camus).

MAJORQUE: 83° (Maheu), 3w D6, 1200 mètres, Mars.

Type en Europe, Algérie (Engl. et Pr.), Sard., Amér. Bor. La variété dans les sources les plus froides.

## **CRATONEURON**

□ C. filicinum Roth., 1903 (Hypnum filicinum L., 1753, Camus; Amblystegium filicinum, De Not., 1867), forme.

MAJORQUE: 3<sup>v</sup> D<sup>7</sup>, Déc., dans une fontaine, à 1000 mètres. (Echantillon incrusté de *Cocconeis lineata* Grun.), 3<sup>p</sup> E<sup>5</sup>, Janv., 125 mètres.

Europe, Alpes-Mar., Algérie, Corse, Amér. Bor., Sibérie.

□ C. commutatum Roth., 1905 (Hypnum commutatum Hedw., 1797, 1801, Camus).

MAJORQUE: 98, juin (Hermann), 3p E<sup>5</sup>, Janv., 125 mètres.

IVICE: Grottes (Maheu).

Europe, Alpes-Mar., Corse, Asie oc. et centr., Algérie, Kamtchatka, Japon, Amér. Bor.

#### **DREPANOCLADUS**

D. fluitans Warnst., 1903, Roth. (Hypnum fluitans Dill., 1741,
 L., 1753, Rod.).

MINORQUE: ravin entre 320 et 251 « sans fruit » (Rod. déterm. par Rod.). A vérifier.

Europe, Spitzberg, Groenland, Algérie (Engl. et Pr.), Can., Amér. Bor.

#### **CTENIDIUM**

□ **C.** molluscum Mitt., 1879 (Hypnum molluscum Hedw., 1797, 1801, Camus).

MAJORQUE : très commun, Juin (Nich.),  $3^N$  E<sup>7</sup>, Mai, 300 mèt. Europe, Amér. Bor., Algérie, Caucase, Asie bor.

#### HYPNUM

H. purum L. 1763, Schimpr. (H. illecebrum L., 1716; Scleropodium purum Limpr. Engl. et Pr.).

MAJORQUE: 98, rochers Willk).

Europe, Algérie (Engl. et Pr.), Alpes-Mar., Corse, Sard., Iles Toscanes. Apennins, Calabre, Caucase, Az., Mad., Can, Sainte-Hélène, Iles Miquelon, Japon, Amér. Bor.

#### DREPANIUM

D. Vaucheri Roth., 1905 (Hypnum Vaucheri Lesq., 1845, Engl. et Pr; Eurhynchium Vaucheri Schimper, 1860).

MAJORQUE: 129, rare, Juin (Nich.).

Alpes calcaires, Gavarnie, Pyrénées, Cévennes (Boulay), Montana, Sibérie.

- D. cupressiforme Roth. (Hypnum cupressiforme L. 1753; Stereodon cupressiformae Brid., Hermann).
  - MAJORQUE: 98, Juin (Hermann); 159, Avril (Hegelm.); 129, Juin (Nich.), 9w D<sup>6</sup>, 1400 mètres; Mars, 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, 300 mètres; Mai (nobis).

MINORQUE: 287, murs, Mars, Avril (Hegelm.).

Cosmopolite; Alpes-Mar., Corse, Sard, Algérie, Oran (Pinoy), Crète, Az., Mad., Can.

## FAM. BRACHYTHECIACEAE

## HOMOLOTHECIUM

H. sericeum Br. Eur. 1851 (Hypnum sericeum L. 1753, Hedw.

1801, Camb.! Isothecium sericeum Spruce, 1847; Leskia sericea Hedw., 1794; Camptothecium lutescens Kindb.).

MAJORQUE: 459, crêtes calcaires, Avril (*Hegelm*.). « Une des mousses les plus communes », Juin (*Nich*.). « Au pied des oliviers », 42, 60, 416, etc. (*Barc*.). 83<sup>a</sup>, 83<sup>b</sup> (*Maheu*); 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, Juin, 600 mètres. Mon échantillon 4305<sup>c</sup> doit, probablement, être mis ici. = 3<sup>w</sup> D<sup>6</sup>, 1400 mètres, Avril.

MINORQUE: (Hernandez).

Europe, Catalogne (Hegelm.), Alpes-Mar., Calabre, Abruzzes, Apennins, Corse, Sard., et autres îles italiennes, îles Cap Vert., Can., Mad., Algérie, Oran (Pinoy), Tuuisie, Caucase, Perse, Kourdistan, Amér. Bor.

#### CAMPTOTHECIUM

**C.** lutescens Br. Eur. 1853 (Hypnum lutescens Huds., 1762, Hedw., 1801).

Baléares: (Weyler Top. Bal..).

MAJORQUE: 161, Juin (*Hermann*). (Espèce douteuse selon Rodriguez).

Europe, Alpes-Mar., Calabre, Abruzzes, Algérie, Can., Taurus, Caucase, Amér. Bor.

#### BRACHYTHECIUM

□ **B.** rutabulum Br. et Sch. (Hypnum rutabulum L. 1753). MAJORQUE: 159, bois, Avril (Hegelm.); 116, Juin (Nich.); 98, Juin (Hermann), 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, Juin, 500 mètres.

Europe, Alpes-Mar., Apennins, Calabre, Pugli, Iles Toscan., Lipari, Corse, Sard., Az., Mad., Can., Syrie, Algérie, Tunisie, Perse, Himalaya, Sibérie, Japon, Ecuador, Tasmanie, Nouvelle-Zélande.

B. velutinum Br. Eur. 1853 (Hypnum velutinum Dill. 1741,L. 1753, Hedw. 1801).

MAJORQUE: 129, Juin, au pied de Quercus Ilex (Nich.). Cosmopolite; Apennins, Abruzzes, Puglie, Corse (var. Monte-Christo), Can.

B. albicans Br. Eur. 1853 (Hypnum albicans Necker 1771, Hedw. 1801).

MAJORQUE: 129, Juin (Nich.).

Europe centr. et bor. (« manque Midi de la France », Boulay), Corse, Mad.; Caucase, Amér. Bor.

#### **SCLEROPODIUM**

- □ S. illecebrum Br., Eur. 1853, Schimp. (Hypnum illecebrum L. 1753, Hedw. 1801, Schwgr. 1816; Brachythecium illecebrum De Not.).
  - MAJORQUE: 439 (Willk.); 98, Juin (Nich.);  $3^{V}$  F<sup>6</sup>, Déc., 250 mètres;  $3^{N}$  E<sup>7</sup>, Juin, 600 mètres.
  - MINORQUE: 240, garrigue; 354<sup>a</sup>, murs, Mars (*Hegelm*.); côte entre 286 et 291 (*Rod*. déterm. par *Rod*.).

Europe, Alp.-Mar., Campanie, Calabre, Archip. Tosc., Crète, Corse, Sard., Iles Eoliennes, Algérie, Tunisie, Az., Mad., Can., Amérique occid.

#### **EURHYNCHIUM**

- □ E. circinatum Br., Eur. 1854, Schpr. (?). (Hypnum circinatum Brid., Mant. 1812).
  - MAJORQUE: 459, 32, 480, murs, commun, Avril (*Hegel.*); 98, Juin (*Nich.*, *Hermann*); 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, 600 mètres, Juin.
  - MINORQUE: 312, 192, Avril (*Hegelm.*); 246, Avril-Juin (*Rod.*); côte 286 (*Rod.* déterm. par *Rod.*).
- Forme (?) deflexifolium (« Forme qui passe au typé selon l'immersion », Nich.). (Eurhynchium deflexifolium Roth, 1905; Hypnum deflexifolium Solms, Laub., 1868; Eurhynchium circinatum var. deflexifolium N. Boul., 1884, Nich.).
  - MAJORQUE: 159, torrent, Juin (Nich.).

Le type est en Europe médit., Angleterre, Alp.-Mar., Calabre, Puglie, Algérie, Tunisie, Tlemcen (Pinoy), Crète, Corse, Sicile, Ile Panaria, lles Toscanes, Asie Min. La forme est aussi pour Linosa, Lampeduse et Tunisie.

- □ E. meridionale DE Not, 1863. (Hypnum méridionale Schpr., 1848; Eurhynchium striatum var. méridionale Schimpr., 1856, Rod.).
  - MAJORQUE: 108, falaises, Avril (*Hegelm*.). « Sur rochers et sur bois. Une des mousses les plus communes dans l'île », Juin (*Nich*.); 3<sup>m</sup> E<sup>7</sup>, Juin, 600 mètres; 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, Mars.
  - MINORQUE: 312, murs; 384, rochers (Hegelm.).

Europe médit. (rare), Algéric (Engl. et. Pr.), Tunisie, Alp.-Mar., Calabre, Sard. (Herzog, Schimp.), Iles Gorgona et Argentario, Espagne, Portugal, Az., Mad., Can.

□ Eurhynchium praelongum (Eurhynchium Stokesii Br. Eur. 1854; Hypnum Stokesii Turn. 1804; Hypnum praelongum L. 1753, Hedw., 1801).

MAJORQUE: 3<sup>n</sup> E<sup>7</sup>, Juin, 600 mètres.

Irlande, Europe, Alp.-Mar., Apennins, Lipari, Panaria, Iles Toscanes, Corse, Sard., Az., Mad., Can. (var. aux Iles Cap Vert), Sainte-Hélène, Caucase, Terre-Neuve, Amér. Bor., occ.

E. pumilum Schimpr., 1856 (Hypnum pumilum Willd., 1855; Hypnum Swartzii var. minus Turn., 1804; Oxyrrhynchium pumilum Warnst., Engl. et Pr.).

MINORQUE: 192, Avril (Hegelm.).

Europe centr. et occ., France médit., Alp.-Mar., Calabre, Corse, Algérie (Engl. et Pr.), Can., Mad.

E. striatulum Br., 1854. (Hypnum striatulum Spruce 1847, Hypnum filescens Brid., 1812 (!!).

MAJORQUE: 129, rochers, ravins, Juin (Nich.).

Europe centr. et mér., Alp.-Mar., Sard. (Herzog), Caucase, Algérie.

E. crassinervium Br. Eur., 1854. (Hypnum crassinervium Tayl., 1836; Cirriphyllum crassinervium Loesk. et Fleisch., Engl. et Pr.).

MAJORQUE: rochers, 800 mètres, Juin (Nich.).

Irlande, Europe, Apennins, Puglie, Corse, Sard. (Schimp., Herzog), Algérie (Engl. et Pr.), Mad., Can.

#### RHYNCHOSTEGIELLA

R. tenella Limpr., 1887. (Hypnum tenellum Dicks., 1801; Rhynchostegium tenellum Br., Eur., Schimpr.).

MAJORQUE: 82, Juin (Nich.); 83a, 83c, presque dans l'obscurité (Maheu) (et la variété meridionalis de Maheu) 83d.

MINORQUE: 192, Avril (Hegelm.); 235 (Rod. déterm. par Rod.).

Europe, surtout le S.-W., Alp.-Mar., Campanie, Calabre, Puglie, Corse, Sard. (Herzog), Iles Salina, Panaria et Linosa. « Commune dans toute l'Afrique bor. » (Schimp.), Archipel Toscan, Crète.

- Rhynchostegellia littorea Limpr., 1891. (Hypnum littoreum De Not., 1838; Rhynchostegiella tenellum var. scabrellum Dixon, 1897). (Réuni avec le Rhynchostegiella curviseta Limpr., par Schimper, mais séparé par Roth.).
  - MAJORQUE: 416, Juin (*Nich*.). « Une forme remarquable à tiges grêles et feuilles molles, déployées et distantes » *Nich*.); 83°, Juin (*Nich*.).

Europe, plages et voisinage de la mer Médit., Alp.-Mar., Elbe, Corse, caves de la Sardaigne, Sicile (Pojero), Algérie (Lit.).

#### RHYNCHOSTEGIUM

R. megapolitanum Br., Eur., 1852. (Hypnum megapolitanum Bland., 1804 (Brid.?).

MINORQUE: 240, maquis, Mars (Hegelm.).

Angleterre, Europe, Campanie, Alp.-Mar., Corse, Sard., Iles Toscanes, Crète, Algérie, Tunisie, Can., Mad. (variétés en Sicile et aux Iles Cap Vert), Caucase, Perse, Syrie.

□ R. riparioides (Hypnum riparioides Hedw., 1782, 1801; Rhynchostegium rusciforme Br., Eur., 1852; Hypnum rusciforme Warnst, Engl. et Pr.).

MAJORQUE: 159, dans l'eau de la rivière; 82, rochers, Juin *Nich.*); 98, 116, Juin (*Hermann*); 4° D6, 600 mètres, Mai; 3° D8, 750 mètres, Mars; 3¹ E7 (*Knoche*).

MINORQUE: 192, canaux (Rod.).

Europe, Apennins, Campanie, Corse, Sard., Elbe, Giglio, Algérie (Engl. et Pr.), Tunisie, Sinaï, Az., Mad., Can., Louristan, Caucase, Himalaya, Chine, Japon, Mandchourie, Amér. Bor.

var. **prolixum** (*Hypnum rusciforme* var. *prolixum* Brid., *Bryol. Univ.*, Br., *Eur.*, Schimp.).

MINORQUE: 294a, 232 (Rod. déterm. par Rod.).

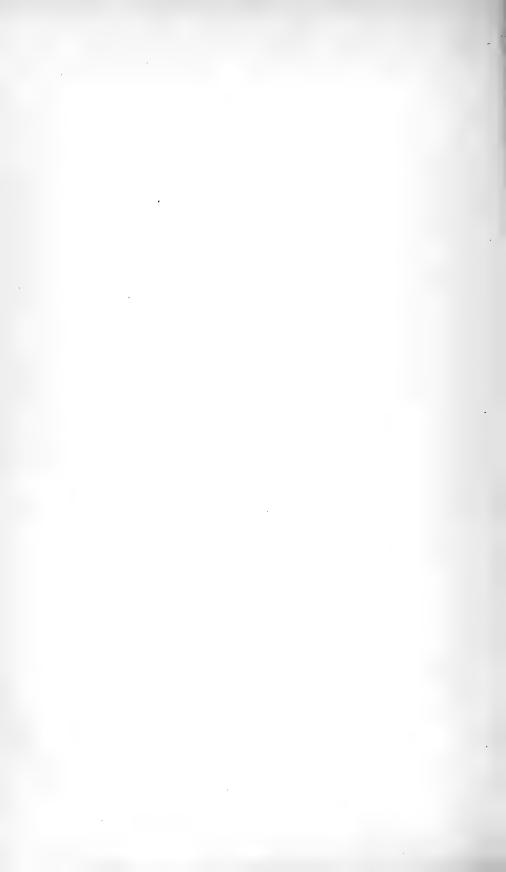
Ile Elbe. (Une autre variété en Algérie).

R. rusciforme var. turgescens Warnst.

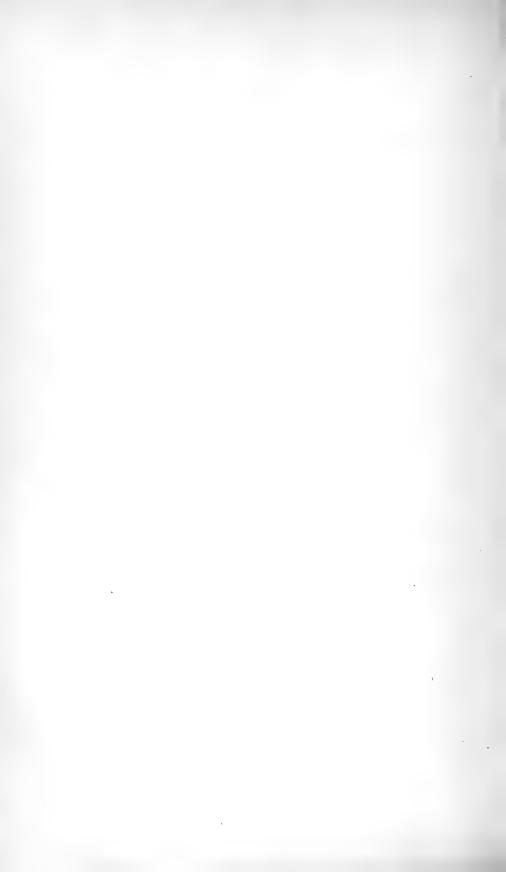
MAJORQUE: 98, Juin (Hermann).

var. vermiculatus.

MAJORQUE: torrent, 459a (Hermann).



# PLANTES VASCULAIRES



# DIVISION EMBRYOPHYTA ASIPHONOGAMA

(ARCHEGONIATAE)

## SUBDIVISION PTERIDOPHYTA

## CLASSE FILICALES

SÉRIE LEPTOSPORANGIATAE

ORDRE ENFILICINEAE

FAM. POLYPODIACEAE

## ♦ ASPIDIUM ♦

1. A. aculeatum SWARTZ, CHRIST. Farnk. d. Erde., p. 237.

forma angulare (Aspidium angulare Kit., 1810; A. aculeatum var. angulare A. Br., Willk., Barc., Porta, Sennen 1285; Dryopteris aculeata O. Kuntze Rev.; subsp. aculeata Briq. Fl. Corse).

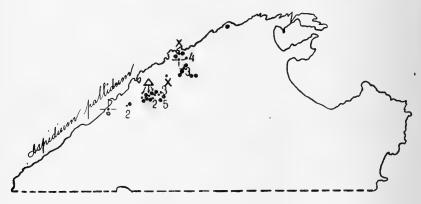
MAJORQUE: Connu, uniquement, des fentes des rochers du versant Nord du Puig Mayor (Barc., Porta et R., Chod.). Au sommet même (Willk.). Dans la vallée qui longe la crête (Bian.), 3<sup>u</sup> D<sup>5</sup> à 820 mètres (nobis).

Juin! (Août, Barc.).

Méd. W. (— ? Maroc). « Régions + — chaudes, surtout W. de l'Europe, de la Grande-Bretagne jusqu'à la région médit., Afrique sept., Chine, Indes bor. jus-

qu'à Ceylan, Tonkin, Samoa, Amér. trop. de Costa Rica jusqu'en Argentine » (Christ), 1. c.

2. A. rigidum SW. forma pallidum Christ, l. c., p. 261 (Aspidium pallidum Link., Milde, Mar. et V.!, Bourg. ex. 2818; Aspidium rigidum var. australe Ten.: Dryopteris rigida Undw., var. australis Briq. Fl. Corse; Aspidium pallidum var. balearicum Pau, Sennen 1093! Polystichum rigidum DC., Willk., Barc.). 10-1080 mètres. Mars-Sept.



« Le type est sur terrains calcaires aux Alpes européennes et dans les chaînes adjointes, et en Grande-Bretagne. La forme pallidum se trouve dans les montagnes du Sud de l'Europe, en Espagne mér. et en Italie mér., et aux Iles méditerranéennes jusqu'en Arménie» (Christ). Chypre, Méd. W. (—Portugal et Maroc.)

#### ⇔ BLECHNUM <>

3. a B. Spicant SMITH., WITH., ROTH., BARC., CHRIST, l. c., p. 479 (Blechnum boréale Savi, Lomaria Spicant Desv., Mar. et V.).

MAJORQUE: Rare, Deya, Torrent du Moulin (Barc.). Juin-Août.

« Une des rares fougères du Nord de l'Europe, de l'Arctique et du Kamtchatka, qui s'éténd jusqu'aux montagnes de la région méditerranéenne et de Madère, et jusqu'au Japon et au Labrador. Une forme plus grande dans l'Amérique, de l'Alaska jusqu'en Orégon » (Christ, l. c.). Méd. W. (— Afrique septentrionale).

#### 

4. A. Ruta Muraria L., Christ, Farnk. d. E., p. 202.

(A. Ruta Muraria var. Brounfeloi Sennen et Bianor!).

MAJORQUE: (Serra ex. Colm.).



MINORQUE?: (Cursach, mais exclus par Rod.). 250-4420 mètres. Janv.-Juillet.

« Commun: Nord de l'Europe et de l'Asie jusqu'à l'Himalaya; région méditerranéenne; Est de l'Amér. sept. Une forme voisine dans l'Amérique Antarctique » (Christ). Méd. W. (En Afrique seulement sur les hautes montagnes de l'Algérie).

**5. A. Trichomanes** L., CHRIST, *l. c.*, p. 192, CAMB., MAR. et V.! (inclus, la var. majus de Willkomm).

MAJORQUE: commun, Sierra, entre 350 et 600 mètres (*Knoche*). Fréquent stations humides et ombragées de la Sierra entre 200 et 1200 mètres (*Barc.*),



MINORQUE: (Bart. Ramis selon Tex.) Ne Xenxa (Carreras selon Rod.); 384, 216 (Rod.).

IVICE: Entre 401<sup>a</sup> et 407 (*Pau*). Barranco Fornas, Torrent Beques (*Gros*); assez commun (*Font*.).

FORMENTERA: La Mola (Gros).

CABRERA: (nobis).

DRAGONERA: (nobis).

Février.-Septembre.

Cosmopolite (Christ), Mexique, Selkirks, Basoutoland, Europe, Afr. bor. (Herb. Montp.), Mad., Méd. W., Chypre.

6. A. Petrarchae Dc., CHRIST, l.c., p. 192 (A. glandulosum Loisel, Pons), type.



IVICE: Puig d'en Serra, Els Cubells, Puig Sirer, San Miguel (Font.).

forme: (A. Petrarchae var. balearicum [R. Lit.] Sen. et Pau, Sennen 1094).

Janvier-Juin.

« Ça et là, rochers calcaires, dans le bassin occidental de la Méditerranée. Quarnero, France mér., Espagne, Algérie, Sicile », (Christ, l. c.), Méd. W. (— Corse, Sardaigne et Tunisie).

7. A. marinum L. CHRIST, l. c., p. 196, Mar. et V.!

MAJORQUE: 3j E8.

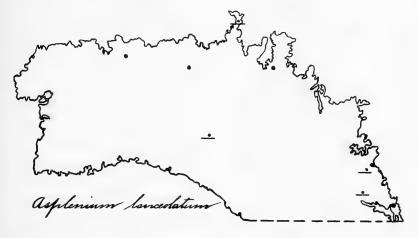
MINORQUE: 260 (Pourret; 334, grotte (Mar. et V.); Torre den Penjat (Rod.).

Mars-Août-Sept.

« Plante de la côte Atlantique de l'Europe ; de l'Ecosse jusqu'aux Canaries, rare dans le bassin méditerranéen (Catalogne). Les autres stations à vérifier •, (Christ.). Dans l'herbier de Montpellier, j'ai vu des plantes identiques à la nôtre et à celle de Marès et Vigineix, de Tanger, Canaries, Portugal, N. W. de l'Espagne, Corse, Roussillon. Méd. W. (— Tunisie).

8. A. lanceolatum Huds., Christ, l. c., p. 203. (A. lanceolatum var. crenulatum Maheu); type (var. typicum Luerss:).

MAJORQUE: 83b (Maheu).



MINORQUE :  $4^K$  H<sup>4</sup> (calcaire),  $4^K$  E<sup>5</sup>,  $5^K$  J<sup>6</sup> (silice). Toute l'année.

9. var. valentinum Tab. Nos. XLV. (Asplenium valentinum Pau!, Soc. Esp. Hist. Nat., 1895, p. 174; Gitandier, Ac. Geogr. Bot.; A. fontanum Mar. et V.! non Bernh.; A. majoricum R. Litard.; A. fontanum × Petrarchae Pau!, l. c. et dist. Sennen collect. Bianor!

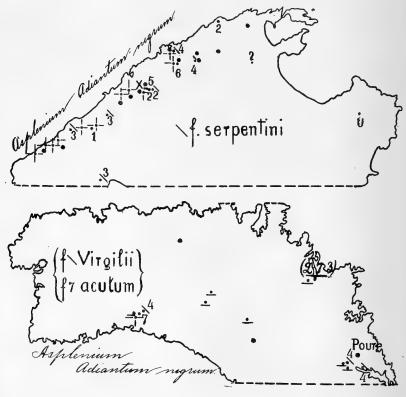
Ma plante est bien voisine de la variété obovatum Moore (partie méridionale de la Méd. W., Corse, Sardaigne, Sicile, Linosa, Pantelleria, Canaries); mais elle est naine. Elle se rapproche aussi de l'Asplenium Petrarchae Dc. (et peut-être aussi de la forme Halleri de l'A. leptophylla Lag.); elle en diffère cependant et surtout, par l'absence des poils. (Pau dit qu'ils existent dans sa plante). La même forme, selon Pau, croît à Soller, Majorque et à la Sierra de Ondara (La Murta), Alcira, en Espagne.



Novembre-Mai.

Le type a comme aire: « Ouest de l'Europe médit. et Iles Atlantiques », (Christ). Méd. W., Az.

10. A. Adiantum-nigrum L. Sp., éd. I, p. 1081; Christ, p. 202; Camb.!, Mar. et V.! (1, 2. Falsia negra). (Asplenium acutum Porta?, Pollish?; A. Adiantum nigrum var. serpentinum Mar. et V.!, Barc., Koch? et var. Virgilii Willk., Heufl.? et race nigrum Hermann; A. Adiantum nigrum subsp. Onopteris Font.).



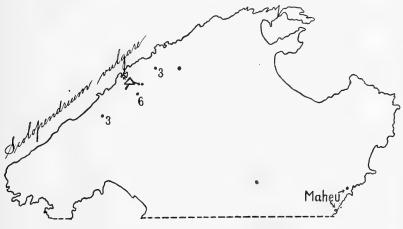
IVICE:  $1^K D^7$  (nob.), Fornas, Cala Torretes (St-Ines) (Font.). Sept.-Juin.

« Très variable », Christ. « Hémisphère bor.-or., très répandu. Asie bor. jusqu'à l'Himalaya, Europe, région médit. jusqu'aux lles Atlantiques, Afrique austr., régions élevées de l'Afrique occ. et or., Mascarènes, lles Sandwich. Une forme voisine en Amérique » (Christ.). Méd. W., Lampeduse, Chypre.

### 

11. S. vulgare Sm. in Mem. Acad. Roy. de Turin, I, (1793), Christ, l. c., p. 211. (Asplenium Scolopendrium L., Sp., Ed. I; Scolopendrium offinarum Sw., in Schrad. Journ. Bot. (1801); S. officinale Dc. (1805) Gr. God., Barc., Maheu; Phyllites Scolopendrium Newm., Briq. Fl. Corse).

Très rare. Le seul endroit où je l'ai vu, c'était sur le Puig de Massanellas, à 1270 mètres. A cet endroit, les fronds atteignent 50 centimètres de longueur. M. Maheu le donne pour les grottes du midi de l'île. (Cette détermination est à vérifier). Cité pour Minorque par Ramis, Hernandez et Oleo, mais exclue par Rodriguez.

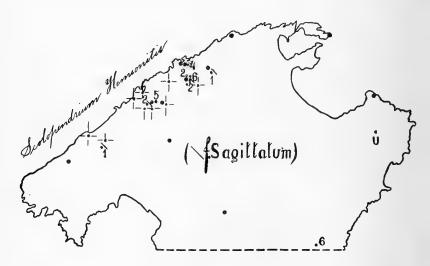


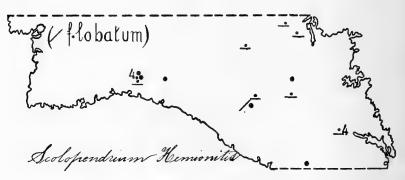
Avril-Sept.

« Plante de l'ombre (de la zone du hêtre) de la Scandinavie mér. et de la Grande-Bretagne jusqu'aux montagnes de l'Europe méridionale, à l'Orient le plus proche, et jusqu'à Madère. Puis au Japon et, très rarement, dans le N.-E. des Etats-Unis et au Canada • (Christ). Méd. W. (— Maroc, Tunisie).

12. S. Hemionitis Sw., Lg., Camb.!, Mar. et V.! (inclus. var. auriculis integris de Camb.! et Mar. et V.!). Ramis?, Hern.?, Oleo? (1-2 Llengua de cero). (Scolopendrium sagittatum Dc., Gand.: Phyllitis Hemionitis O. Kuntze, Briquet, Sennen 1330).

MAJORQUE : commun, stations ombragées des montagnes, dans toute l'île (Barc.).





IVICE: 405 (Barc.), Cala de los Torretes (Font.).

ESPARTERO: (Font).
VEDRA: (Font-Gros).

4

DRAGONERA: (nobis).

5-850 mètres. Toute l'année.

- Représentant du précédent, dans les pays plus chauds de la région méditerranéenne. Grottes des rochers du littoral, et surtout des îles, de la Palestine jusqu'en Grèce ; Algérie, Espagne (Christ). Méd. W. (— Portugal).
- forma lobatum HARACIC Ver. Zool. Bot. Ges. Wien, XVIII, 212, tab. III, fig. 2, 1893 (d'après Briquet, Fl. Corse). Tab. Nos. XLI.

Haracic considère cette plante comme une forme; Briquet à son tour (Fl. Corse, I, p. 17), en parlant de la même plante provenant du terrain calcaire de Bonifacio, pense que c'est « une forme purement individuelle + — monstrueuse ». Je ne partage pas ces avis, et je crois qu'une série de cultures prouverait qu'il s'agit là d'une plante à caractères définitivement fixés et qui devrait, d'après ma conception de la variété, être élevée à ce rang.

MINORQUE : commun avec le type.
Juillet.

## 

**13. C. officinarum** WILLD., DC., CAMB.!, MAR. et V.!, CHRIST, l. c., p. 210 (1-2 Daura della). (Asplenium Ceterach L.).

Baléares: rochers humides et murs, fréquent (Barc.).

MAJORQUE: fréquent, rochers (Camb., Willk.).

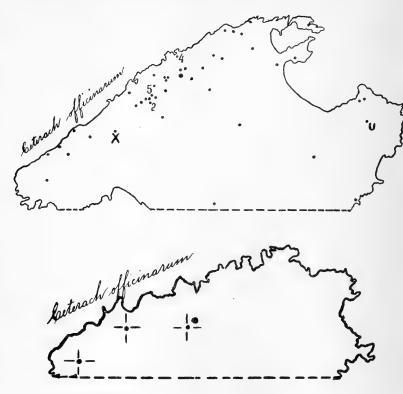
MINORQUE: chemin de Ne Xenxa, Talayots de Trepuco et de Curnia, 270, vieux chemin, 312 à 185, 384, 276, 230<sup>a</sup> (*Rod.*).

IVICE: Fornas, Els Cubells (Font-Gros).

FORMENTERA: La Mola (*Gros*). Assez commun aux Pithyoses (*Font*).

CABRERA: (nobis).

DRAGONERA: (nobis).



30-1400 mètres. Toute l'année.

• Murs et rochers des pays méditerranéens, Madère, Grande-Bretagne, Europe oc. jusqu'en Gotland, l'Orient le plus proche, N.-W. de l'Himalaya, une forme aux Canaries • (Christ). Méd. W., Tripoli, Chypre (Hartmann).

## ⇔ GYMNOGRAMMA ⇔

14. a G. leptophylla DESV., CHRIST, a. c., p. 65 (Grammitis leptophylla Sw., Barc.; Polypodium leptophyllum L.).

MAJORQUE: 475 (Willk.); 82 (Chod.). Fontaine 64 (Bian.).

MINORQUE : rochers et murs ombragés et humides, 200, 242, 235, 192 (Rod).

FORMENTERA: nombreux échantillons, Torrente, Fonda, La Mola (Font.).

Mars-Mai.

« Plante printanière; rég. médit. et pays voisins; s'étend jusqu'en Jersey, lles Atlantiques et à l'est jusqu'aux vallées méridionales des Alpes. L'espèce la plus proche très répandue » (Christ), Méd. W., Mad., Chypre.

## ◇ NOTHOLAENA ◇

15. O N. vellea DESV. (1813) [vide Briquet Fl. Corse, I,
p. 26] (Acrostichum vellum Ait.. 1789 (selon Briquet);
Notochlaena lanuginosa Desv. Christ. ! l. c., p. 151).

IVICE:  $1^{K}$  F<sup>2</sup>,  $4^{a}$  D<sup>7</sup>, 407 (Font.).

FORMENTERA: Torrent La Mola (*Gros*). 20 à 50 mètres, Mars, Mai.

• La partie méridionale de la région méditerranéenne (surtout les îles). Du midi de l'Espagne et de l'Afrique sept. jusqu'en Grèce et au Sinaï, Afghanistan, N.-W. Himalaya et aux îles Atlantiques. Les plantes de l'Australie semblent en différer beaucoup » (Christ).

Méd. W.; Linosa, Pantelleria, Tripolitaine, Cyrénaïque.

#### 

16. ○ C. fragrans Webb. et Berth., Christ., l. c., 144 (Cheilanthes odora Sw.; Polypodium fragrans L. Mant.; Cheilanthes pteridioides de l'herbier Bianor, Sennen! Koch!). Le Frère Bianor m'écrit qu'il a trouvé sur le chemin du Gorch Blan, à la Calobra et au tunnel de Soller, une plante non odorante vivant à côté du type. Cette plante serait le Cheilanthes pteridioides de Christ, selon le Frère Sennen. La plante du Frère Sennen est identique à la mienne, et aussi à des formes dans l'Herb. Montp. provenant des Alpès-Maritimes et des Albères

MAJORQUE : collines 161, 160, 162a, chemin de 82 à 34 (Frère Brianor).

IVICE:  $405^a$ , 398, 407, Cala S. Vicente (*Gros, Font.*).  $1^k F^2$  (nob.).

FORMENTERA: Torrent La Mola (Gros).

DRAGONERA: (nob.).

Mars-Mai.

• Murs et rochers de la région méditerranéenne et de l'Asie Mineure jusqu'à l'Himalaya, une forme sur les îles Atlantiques » (Christ). Somaliland (Crugnola, l. c.), Chypre, Méd. W., Pantelleria (Pojero), Mad. (Bornm.).

#### 

17. A. Capillus Veneris L. Camb.! Mar. et V.! (1-2 Falsia, 2 Fausia) (inclusif la var. trifidum Mar. et V., Milde?; A. nigrum Willk.). Très commun de 1-1070 mètres, toute l'année à Majorque et Minorque. Stations humides et ombragées.



IVICE : Cala Canaret (Font.).

FORMENTERA: Cap Berberia, La Mola (Gros, Font.).

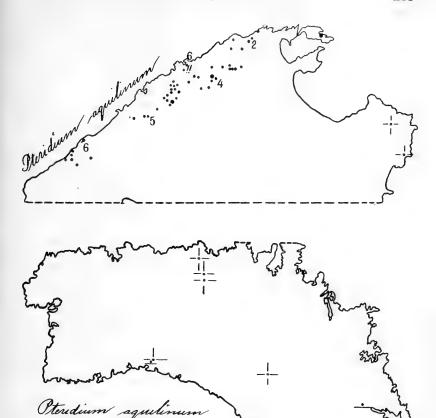
• Sur des tuffs calcaires et près des sources dans les zones tropicales et tempérées, surtout de l'hémisphère boréal • (Christ). Méd. W; P (-Linosa), Trip., Cyr., Egypte, Can., Mad., Chypre.

## ◇ PTERIDIUM ◇

18. P. aquilinum Kuhn in v. Decken, Reise (1879), Luerss., Christ, l.c., p. 164. (1-2 Falguera). (Pteridium aquilinum var. lanuginosum Hermann; Pteris aquilina L. Sp., Camb.! Barc., Rod.; Paësia aquilina A. St. H., Mar. et V.!).

MAJORQUE: montagnes, fréquent (Camb., Barc.).

MINORQUE: (Ram., Hern.).



15-850 mètres. Toute l'année.

• Cosmopolite ; (semble manquer en Amérique Méridionale tempérée) • (Christ). Méd. W., Chypre.

## 

19. C. fragilis (L.) BERNH., CHRIST,  $N^{\circ}$  886, Herb., Bianor!

MAJORQUE: 159 (Bianor.!) Fontaine, 49 (Hermann), forma dentata, 129 (Bianor.).

Juin.

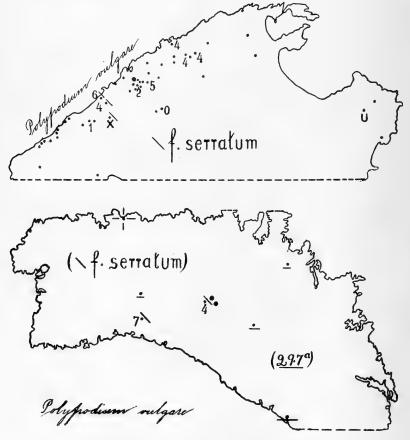
« Plante des montagnes de toutes les zones, Canaries, Maroc, Himalaya, Antipodes, Amérique » (Christ). Corse, Sardaigne, France, Espagne, Portugal, Madère.

## ◇ POLYPODIUM <>

20. P. vulgare L. CAMB.! MAR. et V.! (2 Daurada, 1 Polipodi) (*Polypodium vulgare* ssp. serratum Herm., Willd., Willk., Porta).

MAJORQUE: murs, rochers ombragés et sur les troncs des chènes verts et des oliviers (Barc., Marc. et V.). Commun (Barc.).

forma serratum, 5b N8 (Knoche).



IVICE: Barranco Fornas, Puig d'en Serra (Font).

FORMENTERA: 411 (Gros).

VEDRA : (Gros).

DRAGONERA: (nob.).

30-1400 mètres. Décembre-Mars-Juillet.

Europe, Méd. W., Linosa, Pantelleria, Can., Mad., Chypre.

# SÉRIE OPHIOGLOSSALES FAM. OPHIOGLOSSACEAE

#### ◇ OPHIOGLOSSUM ◇

21. a O. lusitanicum L., CHRIST, Farnk. d. Erde, p. 361.

MINORQUE: stations humides; chemin 246, 240, 352, 309, 297 (Rod.).

IVICE: 405 (Font).

FORMENTERA: 416, Cap Berberia (Font).
Décembre-Mars.

« Région Médit., Iles Atlantiques et jusqu'en Guernesey d'un côté et jusqu'à Sainte-Hélène de l'autre. Des formes en Afrique. A Quito, d'après Lagersheim » (Christ). Méd. W., Linosa, Pantel., Chypre.

## CLASSE EQUISETALES

série EUEQUISETALES

FAM. EQUISETACEAE

## ⋄ EQUISETUM ⋄

22. a S. maximum LAMK., Flore Fr., I, 7 (1778), Sadebeck (Engl. et Pr.), Asch. et Gr. (2 Coa de Cavall).

(Equisetum majus Hermann?; E. Telmatei Ehr. (1788), Mar. et V.!, Rod., Barc.).

MAJORQUE: source 91 (Willk., Barc.); Poü 140, 163 (Mar. et V.); torrents et stations humides, 12, 124, etc. (Barc.); entre 179 et 108 (Hermann).

MINORQUE: (Bart., Ramis selon Teix.); 192 (Mar. et V., Rod.); San Juan de Serra (Guer.).

Mars-Juillet.

Europe jusqu'au 57° lat., de l'Asie occid. jusqu'en Sibérie occ. ; Perse, Afrique bor. occ., Az., Mad.?, Californie!, Méd. W., Chypre, Chili (Reiche).

23. E. ramosissimum DESF., Fl. At., II, 398 (1800), Nym. Consp., Coste, Sadebeck in Engl. et Pr., Asch. et Gr. Fl. (2 Trompera d'Aigua). (Equisetum ramosum Dc., 1806, Schl. ?, Gr. et God., Mar. et V.!, Bourg.; Equisetum limmosum Camb.!, Rod. ?, Barc. ? non L.).

Les gaînes dans la plante des Baléares sont bien serrées et les dents sont longues).

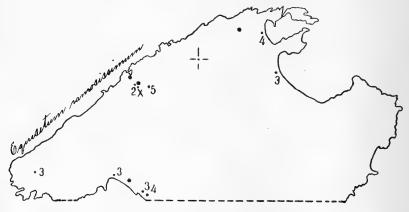
MAJORQUE: murs, etc., endroits humides.

MINORQUE: rare; chemin 291, fontaine 383 (Rod.); 268 (Willk.); 4j H<sup>1</sup> (Knoche).

IVICE: (Camb.);  $404^{a}$  (Mar. et V.);  $2^{c}$   $F^{2}$  (Knoche).

S.-Eulalia: Torrente Puig Sirrer (Font); Els Cubells, Pla de Villa (Gros); assez commun (Font).

Avril-Octobre.



Presque le monde entier (sauf l'Australie), Méd. W., Az., Mad., Can., Cyrénaïque, Chypre.

## CLASSE LYCOPODIALES

SÉRIE LIGULATAE

ORDRE SELAGINELLINEAE

FAM. SELAGINELLACEAE

## ⇔ SELAGINELLA ⇔

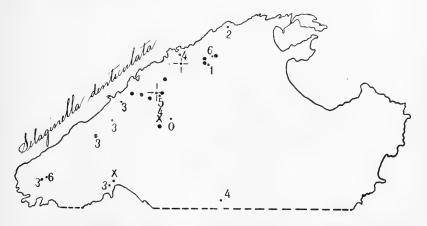
24. S. denticulata Spring., Mon. in Flora, 1838; Link, (Lycopodium denticulatum L.).

MINORQUE: (Oleo); Barranco 286, 291, barranco 308 (Rod.).

IVICE: 405 (Barc.); 409 (Gand.); Val Granada, Els Cubells, torrent Boques (Font).

FORMENTERA: 411 (Gros).

1-1028 mètres (fructification en Avril, *Rod.*). Décembre-Juin.



Can., Mad., Méd. W., Lampeduse, Crète, Chypre, Syrie, Palestine, Smyrne, Grèce, Macédoine, Dalm., Monténégro.

# ORDRE ISOETINAE FAM. ISOETACEAE

## ⇔ ISOETES <>

25. α I. velata A. Braun in Dr., Expl. Algérie, 1848, Milde.

## var. humilior Braun, Rodr.

MINORQUE: rare, 240, stations inondées en hiver (Rod., Willk.); collines humides, sablonneuses 287, Finca Subervey (Willk.).

Avril.

Loir-et-Cher, Méd. W. (- Maroc), [en Portugal, uniquement le type], Asie Mineure.

26. a I. Duriaei BORY, Compt. Rend. Ac. Sc., vol. XVIII, AL. Braun.

MINORQUE: stations humides incultes 240, 285a (Rod.); 297, (Rod., Willk.).

Mars-Mai.

Pontus Lazicus, Méd. W. (Manque en Espagne, Maroc, Algérie).

# DIVISION EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA

(PHANEROGAMES)

## SUBDIVISION GYMNOSPERMAE

# CLASSE CONIFERAE FAM. TAXACEAE

## ◇ TAXUS <>

## 27. T. baccata L. (1 Teix).

« Cette plante est réputée, à Soller, pour croître seulement au Mont del Teix, auquel elle a donné son nom vulgaire » (Mar. et V.).

Sur le Puig de Massanellas (4<sup>i</sup> D<sup>6</sup>), l'arbre croît dans les anfractuosités des rochers; les troncs tordus, de 50 centimètres de diamètre, indiquent un âge fort avancé (Hooker et Gray déclarent que l'espèce peut atteindre 1500 ans).

MAJORQUE: Sommet 129 (Willk., Barc., Bian.), 129, deux arbres dans les rochers près de la glacière et quelques pieds dans le ravin au-dessous (Bian.) 131 (Mar. et V., Barc., Knoche) 140 (Mar. et V., Barc., Knoche). A Planicie existent encore quelques pieds grands et épais (Barc.). 1080 (!)-1400 mètres. Mars (Barc.).

L'espèce s'étend de la Suède centrale, de la Norvège méridionale et de la Grande-Bretagne jusqu'au Sud de l'Europe, au Caucase et en Perse bor. Dans la

270 PINUS

région Méditerranéenne la plante se trouve surtout isolée dans les régions subalpines et alpines. En Grèce, les pieds sont rares (Halacsy); il en est de même en Sicile, dans l'Atlas de Blida, au Djurdjura et dans l'Aures, dans l'Amanus de Syrie et sur les pics du Midi de l'Espagne (Vide Willkomm, « Sierra Nevada »). Ailleurs, en Espagne, la plante est plus abondante. A Torlas (Haut Aragon), j'en ai vu de véritables forêts. D'après Trelease (l. c.), cet arbre fut jadis exploité aux Açores, mais l'essence y est éteinte aujourd'hui. Signalé à Madère par Menezes. En France, il se trouve uniquement dans les montagnes. Les arbres magnifiques de la Sainte-Baume, justifient à eux seuls un pélerinage. Méd. W. (— (?) Maroc et Tunisie), Sibérie, Amour et région de l'Himalaya (Selon Engler et Prantl, il est possible qu'll s'étend tout au tour de l'hémisphère boréal).

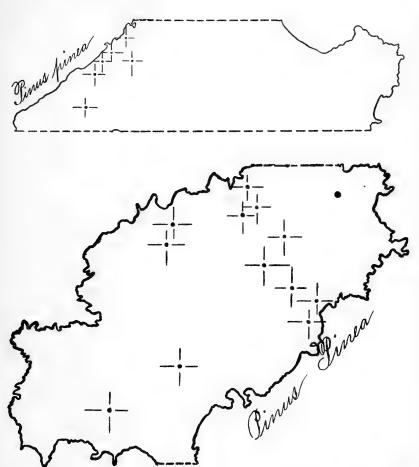
## FAM. PINACEAE

#### ◇ PINUS <>

- 28. P. halepensis MILL., Dict. (1768); H. Masters, Journ. Lin. Soc., vol. 35, p. 606, Tab. Nos. XV (Masters dit que cette espèce et le P. hierosolymitana Duhamel (1755) sont synonymes. Briquet Fl. Corse I., p. 41, déclare pourtant, que ce nom n'a pas la priorité). (P. pithyusa Strangw.). (2 Pi, 4 Pino Carasco). Commun partout, surtout en Ivice. Jusqu'à 1000 mètres.
- « Toute la région méditerranéenne jusqu'en Asie-Mineure et, peut-être aussi, en Afghanistan » (Masters) Chypre.
  - 29. P. Pinea L. CAMB.! (1 Pi ver, 4 Pino albar et pinonero).

Cambessèdes, dans une note, dans son herbier, dit: «In montosis aridis Ivizae fréquens, le bois de cet arbre employé dans la construction des navires », Barcelo, l. c., p. 429, dit: « Abundante en Iviza ».

L'espèce est aujourd'hui très rare en Ivice; on en trouve encore cependant quelques beaux exemplaires dans l'île. Les rares pieds qui existent à Majorque et à Minorque sont probablement cultivés. Pau, l. c., dit : « Ivice moins abondant que la *P. hale*pensis. Il me semble en avoir vu d'une autre espèce ou de variété à feuilles plus courtes, ressemblant beaucoup au *Pinus halepensis* ».

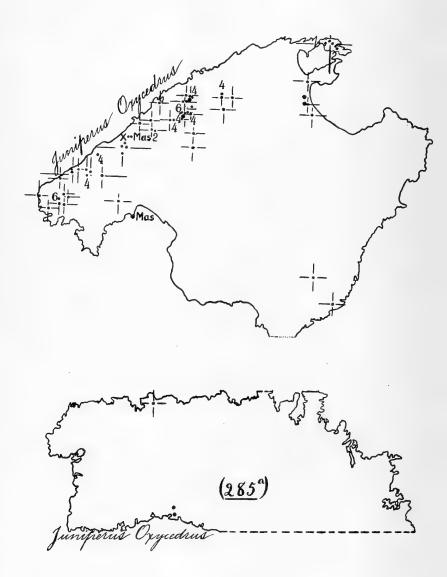


Portugal, Espagne, France mér., Italie, Corse, Grèce, Turquie, Anatolie maritime, Syrie, Chypre (cultivé ailleurs dans la Méditerranée), Chypre.

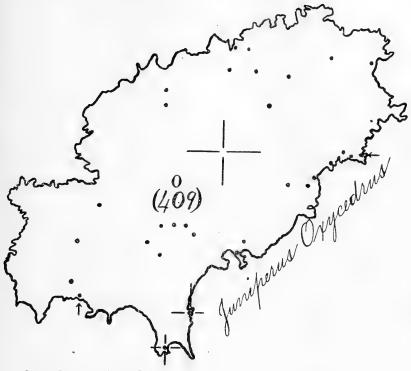
## ⇒ JUNIPERUS ⇒

**30. J. Oxycedrus** L., CAMB.! (1-2 Ginebro). (Juniperus Oxycedrus var. ru/escens Hermann.).

Bal'eares: Commun. Plages et lieux stériles (Camb.). Collines arides et montagnes (Barc.). J'en ai vu un bel arbre entre Estellenchs et Andraitz.



JUNIPERUS 273



CABRERA: (Knoche).

FORMENTERA: (3i H1, 3k I1).

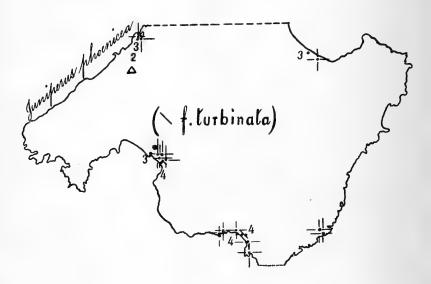
CONILLERA: (Ivice) [Knoche].

1-1000 (!) mètres (1100 Willk., Barc.) (Nov. Barc.) Janv.!

Mad., Méd.-W. (— Sicile), Côte de la mer Adriatique de l'Istrie jusqu'en Grèce; Crète, Macédoine, Thessalie, Tauride, Région du Caucase, Perse bor., Bithynie, Cilicie, Lycie, Cataonie, Chypre (Hartm., Holmboe), Syrie, Palest.

31. J. phoenicea L. Camb.! Tab. Nos. XXIIIb (1-2 Sivina). (Juniperus turbinata Willk., Gand., Barc., Guss? Sennen, 1278!; Juniperus sabina Cleg.-Curs., Ramis.; Juniperus phoenicea var. melocarpa Sennen, 1279). J'en ai vu en Ivice de 9 mètres de hauteur. Il y en a de beaux pieds à Tirant, Minorque, à troncs de 50 centimètres de diamètre.

MAJORQUE : fréquent littoral (Camb.); commun dunes, 41 (Knoche).

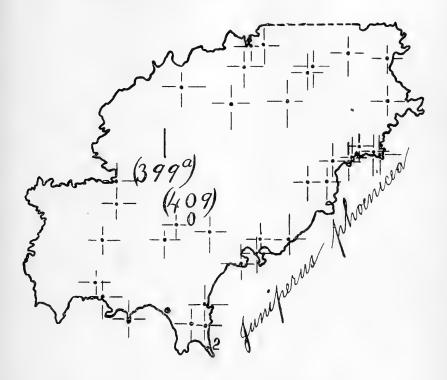


MINORQUE : commun sables du littoral (Rod.). Albufera (Font.).



IVICE: commun (Barc.).

forma turbinata, commun (Willk.).



FORMENTERA; 3i G5, 3g H2 3g I4 (Knoche);

forma turbinata (Gand.).

CABRERA: (nobis).

VEDRA: (nobis).

Fév. (Barc.), Mars (Rod.), Mai-Juillet (Mar. et V.), Oct.-

Nov. (Bian.), Oct. (Knoche).

Mad., Can., Méd. W., P., Istrie + — jusqu'en Grèce, Crète, Rhodes, Tauride, Lycie, Palestine, Marm., Cyr., Chypre (Hartm.), Arabie felix et trop.

# CLASSE GNETALES FAM. GNETACEAE

#### ◇ EPHEDRA

32. E. fragilis DESF., Fl. Atl. (1800), Meyer, Mon. Ephedra, p. 259, tab. I; Otto Stapf (1889), Ephedra, p. 53, tab. II, t. XII, f. 4-10, Camb.! Flahault, herbier! Bourgeau, 2799 (test. Stapf.), Porta et Rigo (test. Staf.), Mar. et V.! Sennen, 1280 (Ephedra fragilis subsp., Desfontainii Hermann).



MINORQUE: commun stations rapprochées de la mer. Abondant autour du port de Mahon (Rod.).



IVICE: (Barc.).

CABRERA: (nobis).

DRAGONERA: (nobis).

1-1040 mètres, Mai (Barc.), Juin (!), fruit Sept.-Déc.

Comme on a confondu d'autres espèces avec l'Ephedra fragilis, on ne peut pas se fier sur la distribution donnée dans la littérature. L'E. fragilis a été signalé en Egypte, en Grèce, à Smyrne (E. campylopoda C. A. Mey.) et même en Perse, Belouchistan, Afghanistan, Thibet (E. pachyclada Bois). Selon les auteurs les plus récents, l'aire de l'Ephedra fragilis (acceptée par Stapf) est la suivante : Sicile (Stapf, commun selon Pojero), Tunisie (Stapf, Bon. et Bar.), Algérie (Herb. Montp.), Midi de l'Espagne (Stapf, Willk. et L.), Portugal (Daveau!), Madère (Stapf, Menezes), Canaries (Stapf, Pitard).

Une variété (Stapf) l'Ephedra campylopoda Mey. représente la plante des Baléares dans la région orientale de la Méditerranée (Cyrénaïque, Bosnie, Herzégovine et Monténegro (Stapf), Dalmatie, Grèce, Crète, Chypre (Holmboe) Asie-Mineure).

L'Ephedra fragilis manque en Corse et en Sardaigne, où l'on trouve une espèce d'un autre groupe, l'Ephedra vulgaris Rich., lequel s'étend du Portugal jusqu'à la région caucasienne, Perse, Sibérie, Altai, pays des Turcomans.

# SUBDIVISION ANGIOSPERMAE

# CLASSE MONOCOTYLEDONEAE

SÉRIE PANDANALES

FAM. TYPHACEAE

#### 

**33**. **T. latifolia** L. (1-2 Bova).

BALÉARES: très commun, mares et lagunes (Barc.).

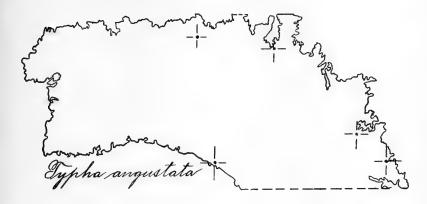
MAJORQUE: 4 (Willk.).

MINORQUE : 486, 472 (Rod.). 4j E<sup>7</sup> (selon mes notes), 4<sup>H</sup> F<sup>2</sup>.

Portugal, Sard., Corse, Algérie (rare), Egypte, Damas, Chypre, Syrie, Cilicie, Caswi (S.-W.), Abyssinie, Mandchourie, Soungarie, Sibérie, Amér. Bor.

34. T. angustata BORY et CHAUBARD 1832 (test. J. B. Gèze, « Etudes sur les Typha ». Villefranche 1912, p. 99 et 104) (1 Bova) (« T. angustifolia Sibth. et Smith, 1813, et auct. mult. Méd. et Orient nec L. » Rod., Barc., vide Gèze pour synonymie).





#### Juin-Août.

Aire géographique, d'après Gèze, « France, Espagne, Italie, Corse, Sardaigne, Baléares, Sicile » (Une nouvelle variété est en Abyssinie, et d'après Graebner, 1. c., Macédoine, Grèce, Crète, Cyrén., Egypte jusqu'en Asie-Mineure, Arabie, Presqu'île Sinaï, Chypre, Perse, jusqu'en Afghanistan, Altai, Mongolie, Chine Japon.

# FAM. SPARGANIACEAE

# ⇔ SPARGANIUM <>

**35.**  $\alpha$  **S. erectum** L. (1753) excl. var.  $\beta$  selon Halacsy et Briquet. (S. ramosum Huds. [1778], Barc., Rod.).

MAJORQUE: 4 (Barc.); 15 (Garc.).

MINORQUE: 332 (Guer.).

Juin.

Répandu dans l'hémisphère boréal (Asch.) Toute l'Europe, Méd. W. (- Maroc) (en Corse, seulement, la sous-espèce neglectum selon Briquet), Palestine et Syrie.

SÉRIE HELOBIAE

ORDRE POTAMOGETONINEAE

FAM. POTAMOGETONACEAE

#### 

36. P. coloratus Vahl. ex. Horneman in Fl. Dan. XXV (1813) Nym., Graebner, Pf. Reich, p. 69. (P. plantagineus Ducroz, 1818; P. natans Barc. non L.; P. fluitans Rod. non L.; P. natans var. angustatum Camb.! non Mert. et Koch.

Forma (var. helodes Graeb.?). Folium paucinervum, lanceolatum, in petiolum angustatum. (Ici la plante de Camb.). Flante des sources, des hautes montagnes.

Forma : folium multinervum, ovatum, basi truncatum. Plante des rivières et des étangs aux régions plus basses.

MAJORQUE: canaux 15 (Camb., Barc.); fontaines 2<sup>H</sup> J<sup>4</sup>, 5<sup>e</sup> B<sup>4</sup> (5<sup>c</sup> B<sup>4</sup>?) (feuilles lancéolées); 4<sup>d</sup> D<sup>4</sup>, 4<sup>w</sup> B<sup>3</sup> (feuilles ovales).

MINORQUE: Ual 364, 294a, 288 (Rod.); 5m F3 (calcaire).

IVICE: (Barc.) Feuilles ovales, 3° F<sup>3</sup>.

1-500 mètres. Mai-Sept. (Févr.-Avril; Nov., Rod.).

Algérie, Portugal, Catalogne, Sicile, Sard., Corse, Italie, Autriche, Hongrie, Bohème, Suisse jusqu'en Suède et en Grande-Bretagne.

# 37. a P. pusillus L.

MINORQUE: canaux 192 (Rod.). Mai.

+ - Cosmopolite, Méd. W. (- Sicile).

- 38. P. pectinatum L., CAMB.! (Species valde variabilis Graeb., l. c., p. 123).
- Baléares: fossés fréquent (Camb.); commun dans les eaux stagnantes et dans les canaux (Barc.).
- MAJORQUE: 4a, 5, 40, Salinas 147 (Willk.); 108, 172 (Mas).
- MINORQUE: (*Hern.*!); torrent 385° (*Rod.*); torrent 492 (*Hegelm.*); 268 (*Willk.*); 5° F°, 5° J².

  Mai-Juillet.
  - + Cosmopolite. Méd. W., Tripoli jusqu'en Syrie (- (?) Marmarique).

#### 39. a P. lucens L.

MAJORQUE : rare, canal de la Bastera à 108 (Barc.).
Mai.

Europe, (Espagne, seulement en Catalogne), Portugal, Alg., Tun., Egypte, Sicile. +- Cosmopolite.

#### ◇ RUPPIA ◇

- **40.** a **R.** brachypus J. GAY (Ruppia maritima Rod. Supl., Barc. non L.; R. maritima subsp. brevirostris Briq. Fl. Cor.).
  - Baléares : assez fréquent, eaux stagnantes et saumâtres (Willk., Barc.).
- MAJORQUE: fossés 4, 5 (Willk., Barc.); 40, Salinas 147 (Willk.); 421, Prat (Barc.); embouchure 475 (Hermann).
- $\begin{array}{l} {\tt MINORQUE:268~(\it Willk.,\it Rod.)\,;~Salins~484~(\it Willk.)}.\\ {\tt Avril-Mai.} \end{array}$
- « Très répandu, zones tempérées et tropicales (Asch.). France mér., Corse, Sard., Sicile, Algérie. (Espèce voisine à Chypre).

# ◇ POSIDONIA <>

41. P. oceanica L., Mant. (2 Altina, 1 Alga marina, abusivement). (Posidonia Caulini Koenig, Barc., Rod.; Caulinia oceanica Dc., Camb.).

Baléares: mer (Camb.). « Très commun dans la mer, d'où il est jeté en abondance sur la plage; il est emporté, par les paysans, comme fumier » (Barc., Knoche),

Avril.

France occ. jusqu'en Portugal, Méd. W. (— (?) Maroc). P. Egypte, Syrie, Palestine, Istrie, Dalmatie, Grèce, Turquie, Chypre, Crète (Halac.).

#### ◇ ZOSTERA ◇

#### 42. a Z. marina L.

MAJORQUE: côte fangeuse (Barc.).

MINORQUE: (Ramis, Hernand.), jamais retrouvé par Rod.

FORMENTERA: (Gand.).

IVICE: (Gand.).

Mai.

Côtes de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique Sept., Méd. W. (— Tunisie); Ascherson, dans Engl. et P., dit que cette espèce manque en Afrique bor., Adriatique, Turquie, Crète (Asch.), Palest. et Syrie.

**43.** α **Z. nana** ROTH (Algaró). (« L'extrémité des feuilles est généralement tronquée, mais pas toujours », *Rod.*).

MINORQUE: fréquent, port de Mahon, dans les eaux peu profondes (Rod.).

Juin.

Danemark et Grande-Bretagne jusqu'en Portugal, Can., France mér., Corse. Sicile, Italie, Algérie, Adriat., Dobroutcha, Tauride, Bakou, Egypte, Palest., Syrie. (« Peut-être en Afrique mér. et au Japon, Asch.).

# ⇔ CYMODOCEA ⇔

44. a C. nodosa ASCH. (1867), Halac. (Zostera nodosa Ucria [1790]; Cymodocea aequorea Koen. [1805] Rod.).

MINORQUE: Cala Mezquita, et probablement dans beaucoup d'autres stations du littoral (Rod.).

Du Portugal jusqu'en Sénégambie (Asch.), Méd. W. (— Maroc et (?) Corse), Lamp., Trip., Cyr., Egypte, Syrie, Smyrne, Thessalie (Hal.), Grèce, Dalm., Istrie.

#### 

45. α Z. palustris L. (Z. dentata Rod., Barc. non Willd.).

MAJORQUE: 4 (Barc.).

MINORQUE : 273, Ual 364 (*Rod.*). Fév.-Mai,

« Tout le globe, sauf la Nouvelle-Hollande » (Asch.). Can., Méd. W., Trip., Cyr., Egypte, Palest., Syrie, Chypre.

#### FAM. NAJADACEAE

#### ♦ NAJAS

46. Ο α N. mayor All., Magnus, Frère Bianor N° 1401 bis! (Synonyme du N. marina L., selon Engler Syllabus).
MAJORQUE: Albufera, Avril 1912 (Frère Bianor).
Cosmopolite.

# FAM. APONOGETONACEAE

# 

47. a T. maritimum L.

MAJORQUE: Terrains humides; commun, Prat, 121 (Barc.); 4 (Willk., Barc.); 40 (Willk.).

Mai.

Europe centr., Portugal, Catalogne, France, Italie bor., Tunisie, Algérie (?), Sicile, Croatie, Dalmatie, Arménie, Cappodocie, Euphrate, Sibérie (Bois ).

48. a T. bulbosum L, Mant. (1774) (T. Barrelieri Lois., Fl. Gal. [1828], Barc., Frère Bianor.

MAJORQUE: rarissime, dunes humides, 168 (Barc.); bai 116, lieux inondés en hiver (Bian.).

Mai.

France oc., Méd. W., Lampeduse, Trip., Cyr., Chypre, Crète, Smyrne.

49. a T. laxiflorum GUSS. (1825). Rod. (vide l. c., 138 pour diagnose détaillée).

MINORQUE: rare; sol humide, 349, 240, 330<sup>a</sup> (Rod.). Sept.-Nov.! (Espèce voisine de la précédente):

La partie méridionale de l'Espagne et de l'Italie. En Corse, Sicile, Sardaigne, Tunisie, Grèce (Hal.).

# FAM. ALISMATACEAE

#### 

**50 A. Plantago-aquatica** L., CAMB.! (vide Briquet, Fl. Corse I, p. 60) [4 Oreya de Llebra, 2 Plantatge d'Aigua]. Stations humides, canaux, torrents.

MAJORQUE: Fréquent (Willk., Barc.), 2g J<sup>4</sup>, 3i E<sup>4</sup>, 5E B<sup>4</sup>, 5q B<sup>5</sup>, 7u H<sup>2</sup>.

MINORQUE: Verger, 354, chemin à 486 et à 484, Ual de 364, barranco, 261 (*Rod.*). 5g D<sup>4</sup>, 5° F<sup>3</sup>.

IVICE: Fossé (Camb.), 3d F<sup>4</sup>.
Mai-Juillet.

Tout l'hémisphère boréal et l'Australie. (La plante des Baléares est la forme lanceolatum [Schulz]). Méd. W., Méd. e. + —, Abyssinie, et selon Engler, Kordofan, Erythrea, Massai plateau.

# 51. a A. renunculoides L., Rod., Willk.,

MINORQUE: Fontaine, 364 (Rod.); canaux de 268 (Willk., Rod).

Fév.-Avril.

(Je soupçonne que la plante minorcaine est une forme de l'espèce précédente).

Europe centrale-occidentale, Méd. W. (— Corse), Croatie, Dalmatie, Grèce, Hongrie, Pologne, Lithuanie.

# SÉRIE GLUMIFLORAE FAM. GRAMINEAE

#### ⇔ ANDROPOGON <>

# 52. a A. Sorghum. Brot., subsp. halepense Hack.

(1889) (1 Cañot) (Sorghum halepensis P., Barc.).

MAJORQUE: Champs 13, 161 (Barc.).

MINORQUE: (Gand.); rare, 243 (Guer.).

Juillet-Sept.

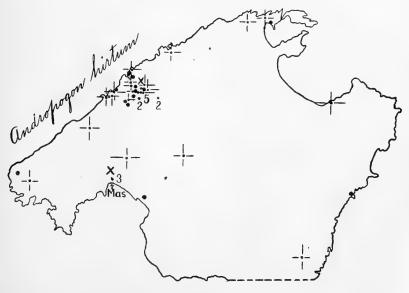
Mad., Can., iles du Cap Vert, Méd. W., Méd. toto + —, Chypre, Egypte, Indes, Chine, Amérique.

# **53. A. hirtum** L , *Sp.*, Ed. I, p. **1046** (1753), Camb. !, Mar. et V. ! (Feñas de Cucas).

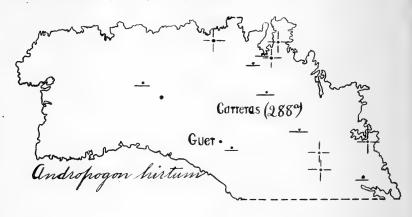
(A. hirtum \(\beta\) longa aristatum Willk., Rod., Barc.; A. hirtum var. typicus Herm.; A. pubescens Vis., Rod.; A. hirtus var. typicus Herman.).

(La forme pubescens est à Minorque. La plante de Cambessèdes du Puig Major est aussi de cette forme, avec fleurs moins tomenteuses et aux arêtes plus longues).

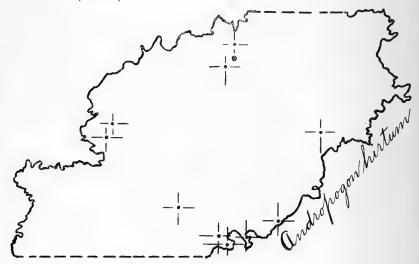
MAJORQUE: Fréquent collines (Camb.). Très abondant collines arides, chemins, murs, 408, etc. (Barc.).



MINORQUE: (Hern.) 5<sup>N</sup> I<sup>4</sup> (nobis).



IVICE: (Barc.).



Fleurit toute l'année.

Mad., Can., î. Cap Vert. Méd. W., P., Méd. C. 4- — jusqu'en Perse, Trip., Cyr. Marm. (variété), Abyssinie, Arabie trop., Chypre.

# ◇ TRAGUS ◇

54 a T. racemosus HALL., Helv. No 1413; Desf., Fl. Atl. (Cenchrus racemosus L., Sp.; Lappago racemosa Willd., Kunth.).

SETARIA 287

MAJORQUE: Rare, sables de la plage, 408 (Barc.). (Peut-être introduit accidentellement.)

Régions tropicales et subtropicales, et passant aux zones tempérées. Az., Can , Rég. Méd. + —, Egypte (manque en Corse et en Sardaigne).

#### ⇔ SETARIA < </p>

55. S. glauca P. BEAUV. (Panicum glaucum Camb.!).

MAJORQUE : huerta de 108, de 159 et de 12 (Barc.). 3j  $E^1$ , 3p  $E^2$ .

MINORQUE: (Hern.!).

Mai, Août, Décembre.

Cosmopolite.

56. S. viridis BEAUV. (S. ambigua Barc.).

MAJORQUE : commun, huertas et champs cultivés (Barc.) 159 huerta (Willk., Bian.). 2<sup>1</sup> E<sup>5</sup>.

Mai-Juillet.

Cosmopolite + —, Méd. W., Cyr., Egypte, Grèce et toute la région méditerranéenne.

**57**. var. verticillata ASCH. et GRAEB. (Setaria verticillata Beauv.; Panicum verticillatum Camb.!) (1 Xarell, Xarrell 2 Afferadissos).

(La seule différence, bien tranchée, que je vois entre le type et la sous-espèce, c'est la direction des poils sur les arêtes. Vide aussi note de Rod., l. c., p. 148).

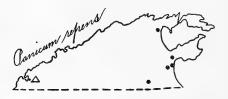
MAJORQUE : très commun, terrains cultivés (Barc.).  $3^1$  E<sup>4</sup>,  $3^k$  E<sup>2</sup>,  $3^E$  J<sup>4</sup>.

MINORQUE : (Hern.!) Commun, terrains cultivés, un peufrais, autour de Mahon (Rod.).

Cosmopolite + -, Mad., Can., Méd. W., Trip., Fez, Cyr., Chypre, Perse.

#### ⇔ PANICUM <>

58. P. repens L., Sp. Ed. 2, p. 87.



MINORQUE: rare, mares autour 312 (*Porta* et *R*.); bords des canaux 268 (*Rod*.), 5<sup>m</sup> F<sup>3</sup>.

Juillet-Octobre.

Mad., Can., Méd. W., Chypre, Egypte, Méd. c. + —, Caucase, Babylone, Turquie, Afrique trop., Cap, Mexique.

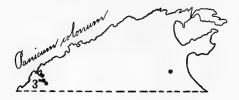
59. P. Crus galli L., Sp. Ed. I, Camb.! (Echinochloa Crus Galli P. B., Barc., Rod.; Piptatherum paradoxum Hern. non P. B. test. Rod.; Milium paradoxum Hern. in herb. Camb.!) (1 Pata de Gal).

MAJORQUE: 459a (Willk.); fréquent terrains cultivés (Barc.), 5v C4.

MINORQUE: (Ramis, Hern.! Oleo), rare, terrains cultivés humides 268 (Rod.), 322 (Guer.).
Mai-Octobre.

Cosmopolite.

60. P. colonum L. (Echinochloa colonum P. B., Barc.).



Juin-Octobre.

Régions sub-tropicales. Mésopot., Chypre, Syrie, Egypte, Tunisie, Algérie, Cyr., Espagne, Italie.

61. P. sanguinale L. Sp. Ed. I, Camb. ! (Digitaria sanguinalis Scop., Barc., Rod.).

MAJORQUE: fréquent (Willk.); commun, terrains cultivés (Barc.), 3<sup>5</sup> Ed, 3<sup>E</sup> E<sup>4</sup>, 3<sup>f</sup> E<sup>3</sup>.

(Dans mes notes, j'ai confondu cette espèce avec le nom Cynodon dactylon en parcourant la région de Pollenza et d'Alcudia; pourtant je crois que le Panicum sanguinale n'y est pas rare).

MINORQUE: huerta 354, 268 (Rod.). Mai-Otobre.

Europe centr, région méditerranéenne jusqu'au Caucase, Az., Mad., Can., Méd. W. (- Sardaigne), Chypre, Egypte, Amér. Bor.

#### ◇ PHALARIS <>

**62.** α **P. canariensis** L. CAMB.! MAR. et V.! (4 Escayola).

Baléares: cultivé et subspontané (Barc.).

MAJORQUE: 3 (Herb. Camb.).

 $\begin{tabular}{ll} {\bf MINORQUE: fréquent champs} \ (Rod., \ Porta), \ introduit \ (Rod.). \\ {\bf Mai.} \end{tabular}$ 

Indigène aux Canaries et à Madère (Introduite ? Méd. W., Lampeduse, Egypte, Grèce, Bithynie).

**63.** Var. brachystachys Pospichal *Fl. Oest. Küstenl.*, 4897 (*Phalaris brachystachys* Link., Rod., Bourg., Briq, Fl. Corse).

MAJORQUE: champs 15<sup>a</sup> (Bourg.).

MINORQUE: 274, alentours 319 (Rod.).
Mai-Juin.

Mad., Can., rég. médit. jusqu'en Syrie, Palest., Mésopot.

64. P. bulbosa L. Amoen Ac. IV, 204 (1753) Ten., Hackel (1880) Presl., Cav., (P. tuberosa L.; P. aquatica L. Amoen. et herb. (Ascherson) Desf., Savi, Uerid, Bert.

Puccin.; *P. truncata* Guss., Desf. herb.; *P. commutata* Savi). Type.

MINORQUE: 4H G2.

forma **coerulescens** (*P. coerulescens* Desf. Fl. At., Mar. et V.! Bourg.).

MAJORQUE: 23 (*Bourg*. et probablement *Bianor*.); champs entre 3 et 416 (*Mar*. et *V*.), 23, 82 (*Barc*.), 413 (*Porta*, *Rod*.), 8 (*Gand*.), 54 B<sup>2</sup>.

MINORQUE: stations humides, vieux chemin 185 à 351, chemin 319 à 384, 304 (Rod.), Alcoitz (Guer.).

forme **nodosa** (*Phalaris nodosa* L., Syst. Ed. 13, Mar. et V.! Rod.: *P. aquatica* Camb.!).

MAJORQUE: 45 (Mar. et V.).

MINORQUE: (*Hern.*!), 359<sup>a</sup>, 284 (*Guer.*); bords des champs 268, entre 319 et 295, 304 vey (*Rod.*).

IVICE: 2d G1. Mai-Juin.

Mad., Can., Méd. W., Méd. C. + —, Cyr., Crète, Rhodes, Caucase, Transcaucasie.

65. α P. minor RETZ. obs. ex. Brill. (1778), Willik. (P. aquatica Willd. et auct. mult. non L.; P. capensis Thunb.; P. gracilis Parl.).

MAJORQUE: cultures 159a (Willk.); 108 (Mas.); routes (Hermann).

MINORQUE: auprès de Mahon, bords de l'ancienne « carretera général » (Rod.). 240 (Font).

IVICE : (Gand.).
Mai-Juin.

Mad., Can., Méd. W., P., Méd. C. + -, Tripoli jusqu'en Asie Mineure, Chy pre, Perse, Arabie, Cap, Sahara, Transcaucasie, Belouchistan.

66. a P. paradoxa L. forme (var. ? Rod., l. c., p. 149 et confirmé par Gandoger).

(« Feuilles rudes sur les deux faces, gaines des feuilles supérieures enflées, mais n'enveloppant pas l'épi. Ailes des glumes lancéolées, aiguës, scabreuses »).

MAJORQUE: 117ª (Hermann).

MINORQUE: Terrains cultivés, frais, autour 319, bords des champs entre 319 et 295 (Rod.), 240 (Font).

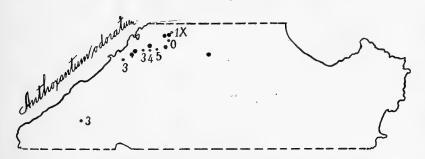
Mai-Juin.

Du Portugal jusqu'en Dalmatie, Corse, Sardaigne, Chypre, Egypte, Rég. Médit., Orient.

(Tous les *Phalaris* des Iles Baléares sont bien voisins l'un de l'autre).

#### 

67. A. odoratum L., CAMB. (A. villosum Gand.) (Ma plante 2361a se rapproche du A. aristatum Bois.).



MINORQUE: Alentours 388, escarpements barranco 354, collines 289<sup>b</sup> (Rod.); vers 319 (Casall.); 342<sup>a</sup> (Guer.), 4<sup>H</sup> E<sup>3</sup>, 5j G<sup>5</sup>, 5<sup>m</sup> G<sup>5</sup>.

1-1300 mètres. Avril-Juillet.

Toute l'Europe (dans le Midi sur les montagnes), Méd. W. Méd. C. + - Asie-Mineure, Caucase, Asie bor. (introd. Amérique Boréale.

**68.** Var. aristatum GILL. et MAGNE (Anthoxantum aristatum Bois.)

MINORQUE: 240 (Rod. Porta et R.);  $385^a$  (Rod.),  $4^k$  E<sup>5</sup>, Avril-Juillet

Can., Méd. W., (- ? Maroc), S.-W. de l'Angleterre et de la France.

#### ♦ STIPA ♦

69. ○ S. tenacissima L. (Macrochloa tenacissima Kunth.)·

IVICE: Ile d'Espartero (Font herb.); commun, pas encore fleuri au mois de Mai (Knoche). Rodriguez dit que cette plante est cultivée à Minorque.

Portugal, Espagne mér., Maroc jusqu'en Tripolitaine et Fezz. Tarragona, Calatayud, (Font Quer. As. Esp. Prog. Cienc. Mai 1917, voir carte p. 163).

70. S. capillata L., var. tortilis (Stipa tortilis Desf., Camb. !, Rod., Bourg., Barc, Pau; S tortilis f. elata Gand.).

MAJORQUE: commun, fortifications de Palma, 12, etc., chemins, collines arides (Barc.); 108 (Camb., Bourg., Hermann.); 25 (Willk.); 8, 92 (Gand.); 23 (Hermann); Santa Catalina (159a) (Bian.) 1t H8.

MINORQUE: 240, 308, 243, 373b (Rod.), 370 (Font).

IVICE; (Pau) 3a E4.

FORMENTERA: (Gand.) 3<sup>E</sup> H<sup>1</sup>. Avril-Juin.

Lampeduse, Tripoli et jusqu'en Syrie, Chypre, Arabie Pétr., Méd. W., Bélouchistan, Perse, Elbourz, Mad., (introd. ? Cap).

71. var. juncea (Stipa juncea L., Mar. et V.! Barc.; St. parviflora Gand., S. capillata Gard.).

MAJORQUE: Très commun collines arides, 108, 26, 12, etc. (Barc.); collines 108 (Bourg., Porta, Hermann.); 15 (Mar. et V.), 129 (Gand.), 1<sup>n</sup> J<sup>4</sup>, 3<sup>1</sup> E<sup>5</sup>, 3<sup>t</sup> G<sup>5</sup>.

MINORQUE: 344, 235, 345a, chemin 319 à 356 (Rod.); Près de 384 (Porta et R.); Bonaxous nous (= 247 ??) (Guer.),

IVICE: (3° E4 ?).
I-1400 ? (Gand.). Avril-Juin.

 ${
m M\'ed.~W.,~(--Portugal,~Maroc,~Corse,~Sicile)}$  (Le type S. capillata s'étend de la Sibérie jusqu'en Europe).

#### ⇔ SPOROBOLUS ⇔

72. S. arenarius DUVAL, JOUVE (1869) (Agrostis arenaria Gouan (1773); Agrostis pungens Schreb. (1779); Sporobolus pungens Kunth, Barc.) (vide aussi Asch. et G. l. c.).

MAJORQUE: Sables, bai 108, 101 (Barc),  $5^{\rm H}$  O<sup>3</sup>,  $6^{\rm b}$  C<sup>6</sup>,  $6^{\rm d}$  C<sup>6</sup> MINORQUE: Commun sur la côte de 387 (Buck.).

Jnin.

lles Cap Vert, Trip., Egypte, Syrie, Grèce. Méd. W., Méd. C. + -.

#### 

73 A. arenaria Link. (1827) (1 Borró) Ammophila arundinacea Host. (1809); Calamagrostis arenaria Roth; Psamma arenaria Roem. et Schult., Mar et V., Barc.; Psamma litoralis P. B., Nym.; Psamma arenaria var. australis Rod.).

MAJORQUE: Sables de la côte, bai d'Alcudia! 4 (Mar. et V.); 3 (Gand.); arenal de Noseras (Barc.),  $5^{W}C^{7}$ ,  $5^{V}D^{3}$ ,  $6^{d}E^{4}$ .

MINORQUE: Sables maritimes 268, 330, 374, 198, 199, 252 (Rod.),  $4^{\rm H}$   ${\rm G}^{\rm 2}$ .

IVICE: E1 5B.

FORMENTERA: (Gand.).

Mai-Juin.

(Briquet [Corse, p. 91] sépare la plante médit. de la forme atlantique). Côtes de l'Europe, Afrique sept. et E. de l'Amérique Sept., variété en Egypte. Méd. W. (Chypre une variété).

# ◇ POLYPOGON <>

# 74. P. monspeliensis DESF., CAMB.!

Baléares: fréquent (Camb., Barc.).

MAJORQUE: (notes! à vérifier 3<sup>P</sup> K<sup>2</sup>, 6<sup>I</sup> A<sup>I</sup>).

MINORQUE: (Oleo); chemin 291 (Rod.).

IVICE: (Barc.); plage (Herb. Camb.!).
Mai-Juin.

Littoral de l'Angleterre et de la France jusqu'en Turquie, Afrique sept., Asie Min., Arabie Pét., Pays Touareg, Mésopotamie, Indes, Can., Mad., Az., Méd. W. P. (— Linosa), Cyr., Egypte, Chypre, Palestine, Syrie, Grèce, Afrique tropicale (Engler), (et introduit ailleurs).

#### 75 a. P. maritimum WILLD.

MAJORQUE: stations fangeuses et endroits humides, 108, 12, 102 (Barc.); 161 (Willk., Hermann); Prat (Willk., Barc.); 40 (Willk.); 116 (Hermann).

MINORQUE: canaux 385a (Rod.); 236 (Guer.).

IVICE (Gand.); 405 (Barc.).

FORMENTERA: (Gand.).
Mai-Juin.

Côtes de la Normandie et jusqu'au Bosphore, puis jusqu'au Maroc, Can., Mad., Az., Méd. W., P., Cyr., Trip., Chypre, Egypte, Syrie, Asie Oc., Afgh., Bélouch., S.-W. Caspienne, Sibérie, Altai, Soungarie.

**76.** Var. subspathaceum Dub. (Polypogon subspathaceum Reg.) (1825).

MAJORQUE: 5t B2.

MINORQUE: stations humides 240, 385<sup>a</sup> (Rod.), 240, 388 (Font).

Avril-Mai.

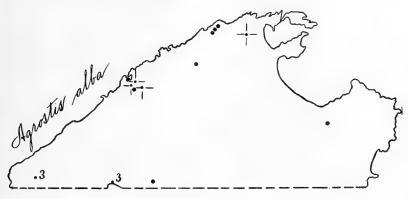
Toute la partie méridionale du bassin Méd. C. et Méd. W. (- Portugal).

# 

77. A. alba L. (1753) Mar. et V.., Camb.! Rod. (inclusif, la var. genuina Barc., Godr.?) (Poa nemoralis Hern. non L., test. Rod.).

AGROSTIS 295

MAJORQUE: fréquent, canaux, bords des chemins, sols humides.



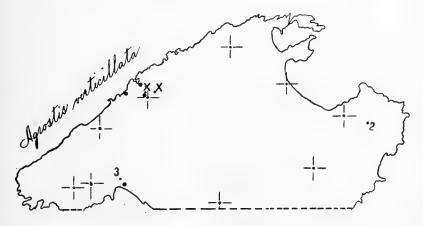
MINORQUE: (Hern.! Oleo), 4<sup>E</sup> G<sup>7</sup>. 1-400 mètres. Avril-Août.

Hémisphère boréal., Az., Can., Méd. W., Cap (introd.?).

J'en ai vu de nombreux échantillons provenant du Maroc, de l'Algérie et du Midi de la France; ils étaient identiques à notre plante.

78 var. verticillata (Agrostis verticillata, Vill. Prosp. (1779) Mar. et V.! Barc., Rod.; A. Alba var. stolonifera Camb.!; A verticillata race frondosa Hermann).

MAJORQUE: commun, chemins (Camb.).



MINORQUE: (Guer.); stations humides, huerta 354, chemins 319 à 384, torrent 342 (Rod.)  $4^{\rm H}$   $6^{\rm 3}$ ,  $4^{\rm j}$   $4^{\rm j}$ .

IVICE: commun, chemins (Camb).

Avril (Camb.) Juin.

Hes Cap Vert, Az., Can., Mad., Méd. W., Méd. C. + —, Trip., Cyr., Chypre, Egypte, Grèce, Palestine, Syrie, Caucase, Perse, Indes, Arabie Pétrée, Bélouchistan (Introd. Cap et Mexique).

#### 

79. a G. scabrum PRESL., Gram. Sic. (1818) (G. muticum Guenth., Milium scabrum Guss.].

MAJORQUE : collines autour de Soller (*Hermann*). Juin.

France mér., Europe Médit. (- Portugal, Asie Min., Syrie, Tunisie, Algérie.

80. a G. lendigerum GAND. (1828) MAR. et V.! (Milium lendigerum L. Sp. (1762).

MAJORQUE: 159a (Bourg., Hermann); 104 (Hermann), 5b B3.

MINORQUE: 240, 246, route 319-295, 343, 342 (Rod.).

CABRERA: (Mar. et V.!)

IVICE: 409 (Gand.).

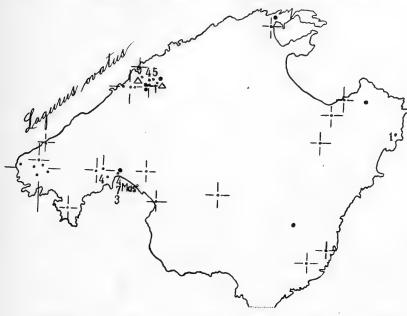
FORMENTERA: (Gand.). 1-500 mètres. Mai-Juin.

Az., Mad., Can., Angleterre, France, Méd. W., Cyr., Abyssinie, Rhodes, Crète, Adriatique, Méd. C. + — (introduit Chili, Californie et Tasmanie).

# 

81. L. ovatus L., Mar. et V.! Camb.! Bourg., 2814 (2 Moxos).

Baléares: plages, fréquent (Camb.). Très commun (Barc.).



MINORQUE: abondant, stations herbeuses (Rod.); pas rare (Knoche).

FORMENTERA: (Gand.), 3d H1 (nobis).

1-930 mètres. Avril-Août.

Az., Can., Mad., Méd. W., Méd. C. + -, Chypre, Asie Mineure.

# ◇ ORYZOPSIS <>

82. O. coerulescens RICHTER (1890) (Piptatherium coerulescens P. Beauv. (1812) Mar. et V.! Milium coerulescens Desf. (1798).



MINORQUE: garrigues et rochers (Rod.).



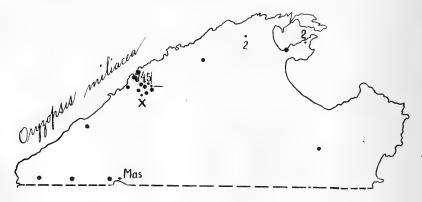
#### Avril-Juin.

D'après Ascherson l'espèce sensu amplu, de O. coerulescens se trouve dans toute la région méditerranéenne, de l'Espagne mér. jusqu'en Turkestan. Méd. W. (- Portugal), Trip., Chypre, Cyr., Malte, Crimée, Sinaï, Caucase, Can.

83. O. miliacea ASCH. et SCHWF. (1887). (Agrostis miliacea L. Sp. (1753); Piptatherium mileaceum Coss., Mar. et V.!; Piptatherium multiflorum P. Beauv., Guind., Bourgeau 2816).

Baléares: terrains arides, très commun (Camb.).

MAJORQUE: très commun (Barc.).



AIRA 299

MINORQUE: (Oleo); garrigues 320, 246 et beaucoup d'autres endroits (Rod.); 239, 348 (Guer.); 6<sup>b</sup> J<sup>3</sup>, 5<sup>j</sup> J<sup>3</sup>.

IVICE:  $3^E$  F<sup>1</sup>,  $2^n$  G<sup>6</sup>.

FORMENTERA: (Gand.).

Mai-Déc. (surtout en été).

Mad., Can., Méd. W., Tripoli et jusqu'en Egypte, Sinaï, Chypre, Asie Mineure, Grèce, Arabie.

#### ⇔ AIRA <>

- 84. α A. capillaris HOST. (1809). (A. elegans Gand., Willd., Rod.).
  - MINORQUE: rare, 240 garrigues, 200 terrains sablonneux (Rod.).

Avril-Mai.

Can., Chypre, Méditerranée sensu amplu.

- 85. α Var. pulchella (Aira pulchella Link, Hort. Ber. I, 130 (1827) Briquet; Aira Tenorei, Guss. Fl. Sic. Prod. I, 62 (1827) Rod.).
  - MINORQUE: terrains sablonneux, humides, 298, 297 (Rod.). Avril-Mai.

Naples ? Turin (Trin. (?), Mont Argentario, Corse, Sard., Sicile, France mér., Grèce, Afrique bor.

86. A. caryophylla L., Sp. (4753) var. Cupaniana (Aira Cupaniana Guss. (1842), Gr. et Gd., Briq. Fl. Corse; Aira caryophyltea Pau?; Aira multiculmis Bianor non Dum., Bianor herb. 1503 bis!; Avena Cupaniana Nym. Syl., p. 444; Aira uniaristata Font).

Probablement commune ; mais, à cause de sa petite taille, l'espèce m'est passée inaperçue. Je crois qu'il n'y a qu'une seule espèce d'Aira aux îles Baléares. Je ne puis cependant pas l'affirmer car je n'ai pas vu les plantes de Minorque.

MAJORQUE: 130 (Bian.); 60 M2 (?), 59 B3.

300

AVENA

MINORQUE: préfère les terrains sablonneux, 240, 308, 385a, 200, 235, 298, 332 (Rod.); 210, 312 (Porta et R.); commun, une forme  $196^{\rm A}$  (Font).

IVICE: 402 (Pau).

Avril-Mai.

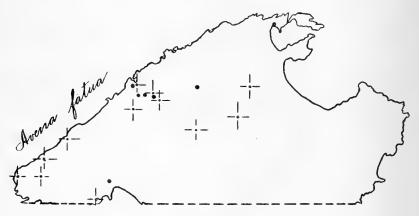
Méd. W., P., Crète. (Le type, Europe, Asie Min., Afrique, Chypre).

#### 

87. A. fatua L. (1753). (3 Avena, 1-2 Cugulo). (A. sterilis L. (1762), Ramis; A. barbata Brot. et var. humilis Willk.; A. Ludoviciana Dur., Barc.).

(Les glumelles peuvent être recouvertes de poil ou en être complètement dépourvues. L'Herbier Cambessèdes contient un échantillon dont les glumelles sont glabres. La forme la plus répandue est le *A. barbata* Brot.).

Baléares: commun champs (Camb., Barc.).



MINORQUE: commun champ (Rod.).

IVICE: (Pau), 4<sup>B</sup> D<sup>7</sup>, 1g F<sup>3</sup>, 1n F<sup>2</sup>, 3a E<sup>4</sup>.

DRAGONERA: (nobis).

forme sterilis.

MAJORQUE: (Hermann), champs 159a (Willk., Bourg.); 108 (Barc.).

AVENA 301

#### forme barbata.

MAJORQUE: (Hermann); 4a (Mar. et V.); 108, 179 (Barc.); (forme humilis 25, Willk.).

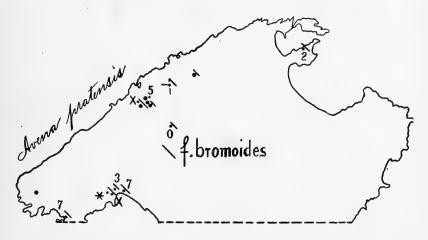
MINORQUE: commun, champs (Rod.); 342a (Guer.).

#### forme Ludoviciana.

MAJORQUE: 342a (Guer.); 108, rare (Barc.). 4-850 mètres. Mars-Mai.

Europe, Sibérie, Afghanistan, Caucase, Asie Min., Chypre, Arabie Pétrée, Abyssinie, Méd. W., P., Tripoli et jusqu'en Egypte, Mad, Can. (Introduit et très commun en Californie!). Les formes sterilis et barbata sont méditerranéennes.

88. A. pratensis L., BOURG forme bromoides. (A. bromoides Gouan., Mar. et V.!; A. bromoides var. genuina Willk.; forme Rod.; A. australis Parl.; vide aussi Hermann, l. c., p. 242).



MINORQUE: garrigues, terrains incultes, 344, 235, 307, 308, 367a, 252 (*Rod.*).

IVICE: (forme bromoides) 1<sup>j</sup> D<sup>7</sup>. 1-1200 mètres. Mars-Juillet.

forme crassifolia (Avena crassifolia Font, Quer, Butl. Instit. Catalana H. N., Nov. 1920, p. 189). D'après la littérature, je crois que la plante de Font est la même que mon 2497,

récolté en Ivice ( $1^K$  D7). Mon échantillon est voisin de l'Avena bromoides  $\beta$  microstachya Willk. (de l'Espagne) ; mais les feuilles sont très longues, junciformes et veloutées à la base. Font avoue des ressemblances avec sa race tarraconensis de l'Avena bromoides.

IVICE : côte septentrionale. Cala d'Aubarca, Lladalt, de les Torretes etc. (Font).

Europe, Sibérie, Méd. W. (- Portugal, Sardaigne et Corse).

89. A. elatior L. (1753). Ascherson et Graebner, Krause Beih. Bot. Cent. (1909). (Arrhenatherum elatius Mert. et Koch (1823); Arrhenatherum avenaceum Pb. (1812), Beauv., Hackel; Avena bulbosum Willd. (1799).

#### forma bulbosum.

MAJORQUE: (Weyler selon Barc.).

IVICE: 2p D4, 4j D7.

FORMENTERA: 31 G5.

Mai-Juin.

Europe, Médit. toto, Can., Méd. W., Chypre, Perse (introduit Amér. Sept.).

# 

90. T. aureum TEN., MAR. et V.! T. condensatum Schult. [Link.]).

MAJORQUE : 4 (Mar. et V.) ; 3 (Gand.).  $6^{K}$  G<sup>1</sup>. Mai-Juin.

Italie mér., Sicile, Dalmatie, Grèce, Thrace, P. (Trieste et Marseille introduit?).

91. T. paniceum PERS. (1805). (Avena panicea Lam. 1791); Avena neglecta Savi (1798), Trisetum neglectum R. et Sch., Rod.).

MINORQUE: bords des champs 308, 246 (Rod.). 240, 312, 388 (Font).

Mai.

Europe (var. aux Canaries).

**92. T.** balearicum GAND., *Bul. Soc. B. France* 1900, p. 120.

Selon M. Gandoger, « Affinis *T. pumilum* Kunth, a quo differt, vaginis adpressa pulverulentis, nec patula hirsutis, culmo étiam apice puberulo; spica laxiore glaberima, glumis glabris angustatis, apix vix emarginatis brevius aristatis spiculis fere sessilibus. Hab. in collibus et pinetis ad San Francisco, Formentera». Je regrette n'avoir pas pu voir les plantes de Gandoger. La conception de « l'espèce » de cet auteur n'est pas la mienne Cette plante est à vérifier.

(Le Trisetum pumilum a comme aire, Espagne centr. et mér , Afrique bor., Syrie, Arabie et Perse, Can.).

#### 

93 A. Michelii Parl. (1842). (Vulpia Michelii Reichb. (1830), Rod; Trisetum bidentatum Pau test. Pau, Mss.).

MAJORQUE: 6t G1.

MINORQUE: rare, stations incultes 308 (Rod.).

IVICE: entre 390-402 (Pau).

forma longiaristata (var. Font).

MINORQUE: 285<sup>A</sup> (Font).

Avril-Mai.

Méd. W. (- Maroc). En Tunisie, selon Murbeck, Linosa, Pantelleria, Dalmatie, Grèce, Chypre.

# ♦ HOLCUS ♦

94. H. lanatus L. (H. lanatus? Rod.; H. glaucus Willk., Rod.; vide aussi Nymann et Ascherson et Graebner, l. c.).

MAJORQUE : 23 (Bourg.) ; canaux 108, 12 (Barc.) ; 3° E7, 4° B³.

MINORQUE: Rare, chemin 291 (Rod.); 284 (Guer.),  $4^{K}$  E<sup>5</sup>.  $4^{j}$  E<sup>3</sup>.

forme glaucus (*Holcus glaucus* Willk., Prod. Hisp. I, p. 307); 320 entre les joncs des sables (*Willk*.).

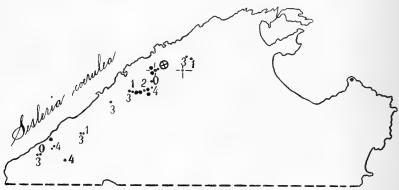
1-745 mètres. Juin Juillet.

Sibérie, Europe, Asie-Min., Mad., Can., Méd. W. (-Maroc) (Introduit en Islande, Az. et Amér. Bor.)

#### ◇ SESLERIA ◇

95. S. coerulea (L.) ARDOUIN, SCOP. Forma insularis (Sesleria insularis, Sommier, Bul. Soc. Bot. It., 1903, 126-128; Sesleria coerulea Camb.!, Mar. et V.!; Sesleria argentea Porta!; Sesleria coerulea var. cylindrica Camb.!; Sesleria coerulea, var. australis Hermann.).

A Majorque, il n'y a qu'une seule espèce de Sesleria. Elle est intermédiaire entre le Sesleria type et la variété argentea (S. argentea Savi). Quelques-uns de mes échantillons, mème, sont proches de cette variété. Laplante des Baléares a été signalée par Sommier, au Cap Figari, en Sardaigne.



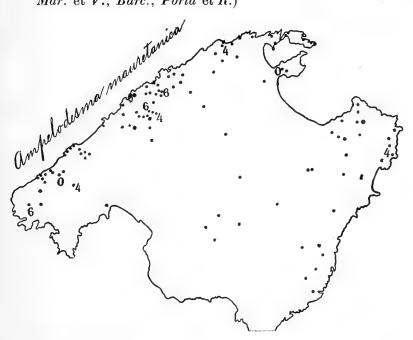
Le type = Europe, Islande. Dans la région méditerranéenne, l'espèce est représentée par la variété argentea qui s'etend de l'Espagne jusqu'en Grèce, en Transcaucasie, et sur quelques pics de l'Asie-Mineure. En Corse, il y a une autre variété.

# 

96. A. mauritanica Dur. et Schinz. (1905); Tab. Nos. XXXVI (1-2 Carritz). (Ampelodesmos tenax Link (1821),

Mar. et V.!; Donax tenax Roem. et Schult., Camb.!; Arundo mauritanica Poir. Voy. (1789); selon Briquet Fl. Corse, Ampelodesma Beauv., Ess., Agrost 78 (1812); Ampelodesmos Link., Hort. Ber. I, 136 (1827).

MAJORQUE: Commun, collines arides et montagnes (Camb., Mar. et V., Barc., Porta et R.)



MINORQUE: Abondant, terrains arides et rocheux (Rod.).



IVICE: (Barc.) 1K F4.

1-1405 mètres. Mars-Mai.

En Europe occidentale à Nice, Catalogne, Toscane (manque en Portugal). Tout le reste de Méd. W., P. (— Linosa), Istrie, Zante, Dalmatie, Tripolitaine, Méd. C. + —.

#### ○ PHRAGMITES <> ○

97. P. communis Trin. (1820) (1 Cañot, 2 Cañet, Cenissos, Fayas). (Arundo Phragmites L. (1753); Arundo vulgaris Lamk. (1778).



IVICE: 390? (nobis).
Juillet-Octobre.

Cosmopolite; Méd. W., Egypte, Trip., Marm., Perse.

307

forme isiacus (Arundo isiaca Del.; Phragmites gigantea Gay, Barc.) (1 Caña borda, Cañota).

KOELEBIA

MAJORQUE; Très commun, 4,5 (Barc.).

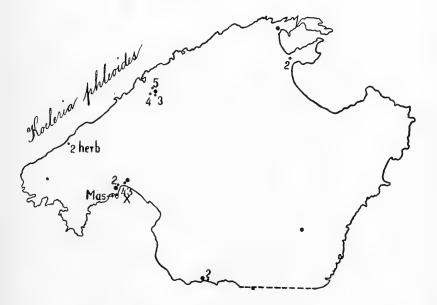
Août-Sept. (« On s'en sert pour la fabrication de papier. » Archiduc L. S.).

Corse, Fezz, Trip., Koufra, Cyr., Aoudj, Egypte, Palest., Syrie, Chypre, Mésopot., Grèce.

#### ◇ KOELERIA ◇

98. K. phleoides PERS., Syn. (1805) CAMB.! (Koeleria phleoides gigantea Camb.!; et K. phleoides var. genuina Willk.). Une forme d'Ivice se rapproche du K. villosa Pers.).

Baléares: Plages, fréquent (Camb.).



MINORQUE: (Oleo); 271 Casall. test. Rod.); huerta du chemin de 312 à 358, et à 352, bords des champs 268, dunes 374 (Rod.).

IVICE:  $1^m D^7$ .

FORMENTERA: (Gand.). 3d H<sup>1</sup>, 3j I<sup>1</sup>. Mars-Juin.

Côte de l'Atlantique, de la Rochelle jusqu'en Portugal. Can., Mad., Az., Méd. W., P., Cyrénaïque jusqu'en Egypte et en Syrie, Chypre, Asie-Mineure, Arabie Pétrée, Bélouchistan, Afghanistan, Abyssinie, Indes (Introduit Amérique Bor. et Australie).

99. α K. cristata PERS., Syn. I, p. 97 (1805) Gr. et God. Fl. Fr. III, p. 525. (Koelera cristata Rouy, Fl. Fr.; Aira cristata L. Sp. Ed. I, 63 (1753); Poa cristata Willd. Sp. I, p. 402, Gand.; Festuca cristata Vill., Dauph.; Airochloa cristata Link. et selon Briquet Koeleria pyramidata; K. eriostachya; K. gracilis; Domin Mon. Koeleria 141, 157 et 176 (1907).

MAJORQUE: Puig Major. (Gand., Chod.). Avril.

Europe centrale de la Gr. Bretagne et du Danemark jusqu'en Grèce, Turquie, Russie mérid., Région du Caucase, Asie-Min. (- Palestine-Syrie).

Hautes montagnes de l'Algérie (Bat.), Italie, Sicile, Sardaigne, Corse (Fiori et P.; à vérifier, Briquet), Espagne, France (rare dans la région méditerranéenne, selon Rouy).

# ⇔ GLYCERIA < </p>

# 100. G. distans WAHL., WILLK.

(Poa maritima Huds., Willd., Camb.!; Festuca thabassica Kunth., Asch. et Graeb.; Atropis distans Gris.; Poa distans L.; Atropis maritima Griseb., Briq. Fl. Corse I, p. 148).

Notre plante est la forme *maritima* (espèce de Grisebach et de Briquet). Mon échantillon de Formentera est une forme « depauperata ».

MAJORQUE: près de la plage 3 (Camb.!); 15 (herb. Camb.!); terrains salins, humides, parmi les salicornes 5 (Willk.); 37 Fn (selon mes notes).

MINORQUE: (Camb. herb.!); terrains humides et salins à proximité de la mer, au bout du 314<sup>a</sup> (Porta et R., Rod.); rives du port 295 (Rod.).

IVICE: marais (Gand.).

FORMENTERA: 3<sup>E</sup> H<sup>3</sup>.

Avril-Juin.

Toute la côte Atlantique de l'Europe, du Groenland, Islande et Faroës jusqu'en Afrique boréale et puis jusqu'en Syrie ; Corse, Sard., Sicile.

#### ⇔ SPHENOPUS <>

101. α S. divaricatus (Sphaenopus divaricatus Cout. [Gou. 1773] Rb.; Spenopus Gouani Trin. 1820; Poa divaricata Camb.!; Festuca expansa Kunth, Asch. et Graeb.). « Fréquent falaises du littoral » (Camb., Barc.).

Baléares: (Camb.).

MAJORQUE: (Barc.); 161, rochers de la côte (Willk.); 101 (Bian.).

MINORQUE: (Oleo); rare, Cos Nau (314a, Rod.).

IVICE: marais (Gand.).

Mars-Avril.

Terrains salins, Can., Méd. W. (- Maroc et Corse), Trip., Cyr., Marm., Egypte, Méd. C. + -, Chypre, Transcaucasie.

# 

102. A. littoralis PARL. (1848). (Poa littoralis Gouan, 1765).

IVICE: 395 (Gand.). 3g D<sup>6</sup>.

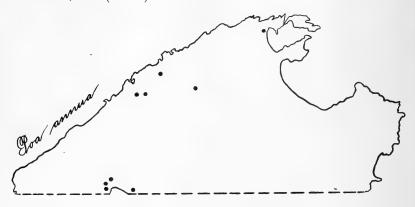
Avril.

Terrains salins, Méd. W. ( - Portugal, Maroc et Sardaigne), Méd. C. + -, Transcaucasie, Région caspienne, Perse, Afghan., Russie mér, Dobroutcha, Arménie (sous-espèce, Chypre).

# $\diamond$ POA $\diamond$

103. P. annua L., CAMB. ! (2 Pel de cá).

MAJORQUE: (Hermann); commun stations humides, chemins, etc. (Barc.).



MINORQUE: (Herm. !); abondant, stations herbeuses (Rod.).

IVICE:  $1^K$  D<sup>6</sup> (notes).

1-1398 mètres. Janv.-Juillet. (Toute l'année, *Barc.*). Cosmopolite.

104. P. trivialis L. (4753), CAMB. ! (Poa trivialis var. flaccida Rod.; Poa attica Willk.; P. trivialis var. silvicola Font).



MINORQUE: (Hern. !). type 192 (Rod.); 236, 342a (Guer.); 240, 286, 312 (Font).

forma majorica (race Hermann).

MAJORQUE: plaine (Hermann).

forma balearica (Poa balearica Porta!, Hermann!).

MAJORQUE: 49 (Porta, Hermann, Knoche). Juin.

M. Porta a bien voulu me donner un échantillon du *Poa balearica* pour l'Herb. Montp. M. Hermann et moimème avons récolté la même plante sur le Puig Major. C'est une forme naine, à glumelles recouvertes d'un duvet soyeux, un peu cotonneux. Je me demande si ces caractères sont héréditaires ou appartiennent uniquement à une forme des stations sèches et froides. Cette plante serait d'après Hueter (*Oest. Bot. Zeit.* 1908, p. 33) une forme du *Poa annua*. Je ne suis pas de cet avis.

forma flaccida (var. Willk., Rod.).

MINORQUE: station fraîche, barranco 246 (Rod.). 1-1435 mètres. Mai-Juillet.

Hémisphère boréal, toute la région méditerranéenne, Méd. W., Chypre.

105. P. bulbosa L. Sp. (1753) Camb.!, Mar. et V.!.

Baléares: chemins, pas rare (Camb.).

MAJORQUE: type; « la forme la plus commune est fréquente sur les bords des champs et chemins » (Barc.); 45 (herb. Camb.!).

forme viviparia; 131 (Mar. et V.!).



MINORQUE: type (Camb.!); (Oleo); commun dans le Sud du « termino », d'Alayor, 384, 190 (Rod.).

IVICE: 2d C5, 2i C3.

Type. 60-1390 mètres. Forme jusqu'à 1445 mètres. Mars-Juillet.

De l'Angleterre mér. jusqu'à l'Himalaya, Sibérie, Elbour, Belouchistan, Mésopotamie, Cap B. E., Can., Méd. W., Méd. C. +-, Cyrén., Chypre (Montserrat Catalogne !).

#### ⇔ SCLEROPOA ⇔

106. S. rigida GRIS. (1844). (Poa rigida L. Amoen. (1759), Camb.!; Festuca rigida Kunth; Scleropoa hemipoa Porta; Scleropoa patens Presl., Gand.; Scleropoa racemosa Sennen 399, Bul. Géogr. Bot., Mai 1911; S. rigida var. robusta Font).

Le Frère Sennen m'écrit: « Le Scleropoa dont le Frère Bianor m'a communiqué près de 80 exemplaires, tous identiques, ne peuvent être réunis au type S. rigida Gris., mais sont mon vrai S. racemosa des Albères catalanes ». J'ai vu la plante du Frère Bianor: à mon avis, il s'agit bien du S. rigida. Dans le Bul. Géogr. Bot. 1914, p. 232, je vois que le Frère Sennen réduit sa plante au rang de « probes ». MAJORQUE: fréquent (Barc., Bian. herb.!).



MINORQUE: (calcaire!) (*Hern.!*, Oleo) 286, 192 (Rod.); 342a (Guer.); 353, 312 (Font).  $6^{\rm H}$  H<sup>6</sup>,  $5^{\rm m}$  F<sup>3</sup>.

IVICE: 405 (Guer.).  $3^E$   $F^1$ .

FORMENTERA : (Gand.). 3g H<sup>2</sup>.

Mars-Mai.

Toute la région méditerranéenne des Açores, Canaries et Madère jusqu'en Perse et en Tauride, Chypre (Europe occid.).

#### 

107 α C. maritima RICHTER, Index Kewensis, PAU.
(Triticum maritimum L. Sp. (1762); Poa maritima Pour.;
Sclerochloa maritima Reich.; Festuca maritima DC. non L.; Scleropoa maritima Parl., Gr. et God., Mar. et V., Rod.).

MAJORQUE: 4 (Mar. et V.).

MINORQUE: 268 (Rod., Guer.); 374, 379 (Rod.); 258 (Font); 319 (Hern. test. Font).

FORMENTERA: (Gand.).
Mai.

Méd. W., Egypte, Syrie, Grèce, Crète.

## 

108. C. loliaceum Link. Hort. (1827), Richter (Poa lo-liacea Huds (1762); Desmazeria loliacea Nym., Rod.; Desmazeria loliacea? var. (?) Rod. [vide diagnose, Rod., l. c., 158]); Scleropoa loliacea Gr. et God., Mar. et V.; Triticum Rottbolla Dc., Camb.! Festuca Rottboelioides Kunth., Festuca Rottboellia Asch. et Graeb.). (Proche du Scleropoa rigida).

MAJORQUE: rochers, côte, 3 (Camb.); 161 Bian., Hermann, Porta, Knoche), 3j D6.

MINORQUE: 320, 308, 268 (Rod.). forme; 308, 268, 370 (Rod.). Islas Rey et Colom, 388 (Font).

IVICE :  $399^a$  (Pau), « forme qui se rapproche du D. balearica » (Gand.).

FORMENTERA: 3g H2.

Avril-Juin.

Angleterre, Méd. W., Méd. C. + -.

#### ◇ DESMAZERIA

109. α D. balearica WILLK. III., p 415, tab. CLVIIa, Oest. Bot. Zeit. 4890. (Certainement proche du Scleropora rigida).

MAJORQUE: 459, 3 (Willk.).

MINORQUE: selon Willkomm, mais pas donné par Rodriguez. Willkomm dit aussi « peut-ètre en Calabre et en Sicile ». Trebucó (*Font*).

#### ⇔ ERAGROSTIS <>

110. E. megastachya Link. (1827) Rod. (E. major Host.; E. multiflora Forsk., Asch.; Poa megastachya Koel (1802) Camb.!; Briza Eragrostris L. (1753).

MAJORQUE: 108, 81, 12 (Barc.). 5<sup>E</sup> B<sup>6</sup>.

MINORQUE: (Hern.!, Oleo).

Mai-Sept.

 ${\bf Cosmopolite}\,.$ 

## ◇ BRIZA

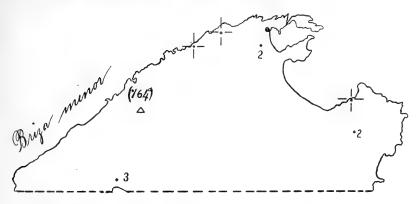
**111. B. maxima** L. Sp. (1753), Camb.! Mar. et V.! (2 Poltrú d'oruga, Balluraga) (Briza media Weyler, Hern., Barc., Chodat).

Baléares: commun, collines arides, sables, etc., surtout dans la Sierra de Majorque; moins abondant à Formentera (nobis).

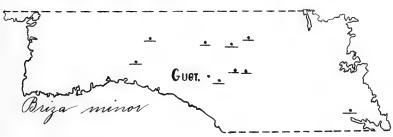
1-870 mètres. Mai-Juillet.

Az., Mad., Can., Méd. W., Méd. C. +-, Cyr., Marm., Palest., Syrie, Chypre (Afrique austr., selon l'Index Kewensis).

# 112. B. minor L., CAMB.! MAR. et V.!



MINORQUE: presque exclusivement sur calcaire.

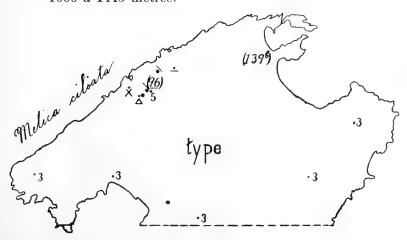


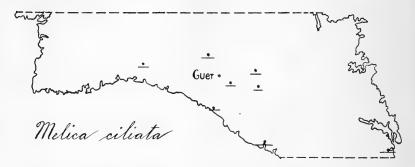
#### Avril-Juillet.

Az., Mad., Can., France S. W., Méd. W., Méd. C. + — Chypre, Angleterre mér., Pontus, Californie!

## 

# **113. M. ciliata** L., *Sp.* (1753) Asch. 1000 à 1445 mètres.





Mad., Can., Méd. W., Méd. C. + -, Méd. E. + - jusqu'en Perse.

forme Magnolii (Melica Magnolii Gr. et God. (1855). Bourg. 2808, Barc., Rod., Mar. et V.; Melica ciliata Camb. !; Melica ciliata var. vulgaris Cos. (1854-56) Briq.).

La forme est commune aux Baléares, routes, terrains arides selon Cambessèdes. Barcelo dit « commun à Majorque » aux endroits donnés. A Minorque uniquement sur calcaires.

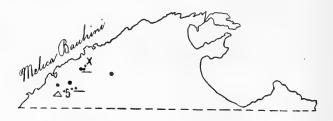
20-800 mètres.

La plante des hautes montagnes se rapproche du type; la forme croît à des altitudes très basses.

Mai-Juillet.

Can., Mad., Algérie, Corse, Crète, Dalmatie, Croatie, Perse.

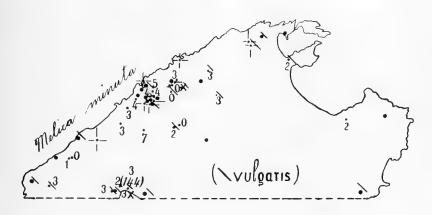
114. M. Bauhini All. (1789) (Espèce bien proche du M. ciliata L.).

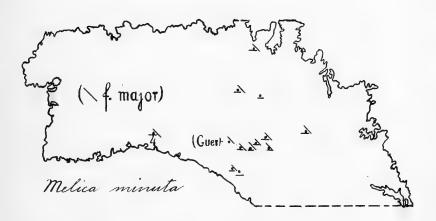


10-1445 mètres. Avril-Juillet.

Languedoc, Ligurie, Toscane, Naples, Corse, Sicile, Algérie? (Asch.. Coss., pas donné par Bat. et Trab.).

115. M. minuta L. MAR. et V.! (M. ramosa Camb.! non Vill. M. brachyphylla Gand. M. Pimarum Gand.).





forma vulgaris (*Melica major* Sibth. et Sm. Prod. Fl. Graec. (1806), Rod., Mar. et V.!; *M. minuta* var. *latifolia* Bourgeau 2807 non Coss.; *M. nutans* Hern.? Tex.? ex Coss.? IVICE: 4j F<sup>3</sup>.

Le type se trouve dans les montagnes et ailleurs aux stations dites « *Baléariques* ». La forme est un peu partout. 10-1065 mètres. Avril-Juillet.

Type. Méd., W., Méd. C. +-, P., Cyr., Marm., Crète, Chypre. La forme. Can., Algérie, Sard., Corse, France, Grèce.

## 116. α M. uniflora RETZ. (1779).

MAJORQUE: rare, entre Chamaerops avec Briza maxima, vallée 416 (Willk.).

Avril.

Europe, Méd. W., Pontus, Transcaucasie, Perse.

#### ◇ DACTYLIS <>

117. D. glomerata var. hispanica Koch (1837) (D. glomerata var. australis Willk. et Lange (1870); D. hispanica var. viridifolia Pau; D. hispanica Roth., Cat. Bot. 1, 8 (1797); D. glomerata Mar. et V.!; D. ibizensis Gand.). Variable. Quelques échantillons se rapprochent de la var. Juncinella Bois.

MAJORQUE: commun, surtout dans des stations plus fraîches (Sierra!). Plus rare sur la plaine (*Knoche*).

MINORQUE: (calcaire!) (Hern., Oleo, Ramis), 308, 246 (Rod.); 342a, 268 (Guer.); entre 295 et 252 (Porta); Playa 250 (Font),  $4^{\rm l}$   $G^7$ ,  $4^{\rm ll}$   $H^1$ ,  $5^{\rm k}$   $G^5$ .

IVICE: 1º F2, 3B G1.

forma ibizensis, 409 (Gand.).

FORMENTERA:  $3g H^3$ ,  $3^K I^4$ .

DRAGONERA: (nobis).

1-1120 mëtres. Mai-Juillet.

Type. Cosmopolite. Variété Méditerranée, sensu amplu. Méd. W., Chypre, Cyr., Marm., Egypte, Perse, Indes.

## ⇔ CYNOSURUS <>

## **118.** C. echinatus L., Sp. (1753).



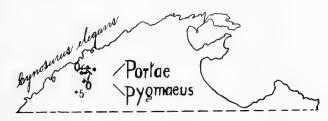
MINORQUE : (calcaire!);  $272^a$ , ancienne route à 312 (Mar. et V.); 270-246 (Rod.)  $4^f$  G<sup>6</sup>.

10-1435 mètres. Mai-Juillet.

Europe cent. et mér., Az., Can., Méd. W., P., Chypre, Herzégovine, Bosnie, Transcaucasie (Introd. Brésil et Uruguay).

119. var. elegans Bon. et DE L. (C. elegans Desf. (1798); C. polybracteatus Gr. et God., Bourg., Mar. et V., Rod., Barc., Weyler, Poir. ?; C. pygmaeus Porta, C. Portae Gand.; C. Portae f. rubens Gand.).

MAJORQUE: (Weyler selon Barc.).



700-1360 mètres. Mai-Juin.

## 

120. L. aurea MOENCH., Meth. (1794), Mar. et V.!, Camb. ! (Cynosurus aureus L., Sp. (1753), Barc., Rod.

Baléares: Fréquent, chemins (Camb.).

MAJORQUE: Fréquent, chemins, murs (Barc.).



MINORQUE: (Camb., herb.!, Oleo); 240 (Rod., Willk.); 271 (Cas. test. Rod.); 272a (Mar. et V.).

IVICE; (Barc., Gand.) 3<sup>E</sup> E<sup>7</sup>.
Mars-Mai.

Can., Mad., Méd. W., P., Méd. C. + -, Tripolitaine et jusqu'en Egypte et Syrie, Chypre, Perse, Afghan., Abyssinie, Indes. (Introduit Californie et Pérou).

#### ◇ FESTUCA ◇

121. a F. geniculata WILLD., Eur. (1809) (Vulpia geniculata Link. (1827), Mar. et V.! Festuca stipoides Camb.! non Desf.).

MAJORQUE: (?) (L. Mant. selon Barc.).

MINORQUE: (Hern.!); environs 272a (Mar. et V.); 240 (Rod., Porta); 308, 370 (Rod.); 236 (Guer.).

Avril-Mai.

Méd. W.

122. a var. incrassata FIOR. et PAOL. (F. incrassata Salzm., Porta; Festuca stipoides Desf., Vulpia incrassata Parl.).

MAJORQUE: Champs 161 (Bourg.).

MINORQUE: Collines 312 (Porta).

Avril-Juin.

Ligurie?, Corse, Sard., Sicile, France mér., Algérie.

123. α Var. tenuis (Vulpia tenuis Parl., Willk. Il. Fl. Hisp. 127, Tab. LXXVII, Rod.).

MAJORQUE: 161 (Santa Catalina) (Willk.).

MINORQUE: Stations herbeuses 312 (Rod.). Avril-Mai.

Sard. mér., Italie mér., Sicile.

124. F. fasciculata FORSK. Fl. Aeg. Ar. (1775) BRI-QUET Fl. Corse (vide). (Festuca uniglumis Dum. (1823); Vulpia membranacea Link. (1827), Gand.). FESTUCA 321

MAJORQUE: 5s B3.

MINORQUE: Stations herbeuses, près de 312 (*Porta*); plages 320, 268, 250, 308, terrains incultes.

FORMENTERA: (Gand.) 3f H<sup>1</sup>. Avril-Mai.

Europe, Atlantique jusqu'en Irlande, Méd. W, Méd. C. + -.

125. F. Myurus L., Sp. I (1753) Poll. pal. I, Lam., Desf., Dc. Fl. Fr. Hermann. (Vulpia Myurus Gmel. Fl. Bad. I, p. 8 (1805); Link., Coste, Fl. Fr., Rouy Fl. Fr., Barc.; Festuca bromoides Savi (1798); Festuca pseudomyurus Soy., Will. in Am. Sc. Nat. 1826, p. 240; Vulpia pseudomyurus Soy., Will. in Gr. et Gd. Fl. Lorr., Gr. et Gd. Flore de Fr.).

MAJORQUE: Rare, collines 81 (Barc.), 159a (Hermann.). 1s H<sup>7</sup>, 3v D<sup>6</sup>, 3o E<sup>4</sup>.

1-1435 mètres. Avril-Juin.

Selon Rouy Fl. France, de la Grande Bretagne + — jusqu'en Asie centrale et méridionale., Can,, Afrique, Amér., Australie.

Mexique (Frère Arsène), Montevideo (Herb. Montp. !), Portugal, Corse, Sicile. Ma plante est identique à une plante collect. Woronow, Abchasie. Mon numéro du Puig Major ressemble à une plante de la Syrie collect. Vincent.

126. Val. dertonensis (Festuca dertonensis Asch. et Graeb., Syn. 1901, Hack. et Brig., An. Jor, Bot. de Genève, X, 82; Bromus dertonensis All. Fl. Ped. II, 249 (1785); F. bromoides L. Sp. (1753) p. p.? Sm., Lam.; Vulpia bromoides Dum.; Vulpia sciuroides Gmel. Fl. Bad., I, p. 8, G. G. Fl. Fr., Coste Fl. Fr., Vulpia Myurus sousespèce sciuroides Rouy Fl. Fr.; Festuca sciuroides Roth., Cat. bot. 2, p. 11 (1800), Rod.).

MINORQUE: Terrains sablonneux 240 (Rod.). Avril-Mai.

Presque toute l'Europe (sauf l'arctique et la Russie), Afrique aust. et bor., Région méditerranéenne, Corse, Sicile, Mad., Can.

322

127. F. ciliata PERS., Syn. I, 94 (1805); Danth, ap. DC. Fl. Fr. (1805) Koch, Syn. non Link. (Vulpia ciliata Link., Hort. Bérol. I, p. 187, Coste Fl. Fr., Rouy Fl. Fr., Rod.; Vulpia Myurus Reich., Gr. Gd.; Festuca Danthoni Volkart après Schurz., Asch. et Graeb.; Festuca barbata var. Danthoni Hack. et Briquet, in Ann. Jard. Bot. Genève, 1907, p. 80; Festuca barbata Hermann.)

Ma plante est identique à de nombreux échantillons du Midi de la France et de la 547 Herb. Fl. Rossicae, région transcaspienne.

MAJORQUE: Collines près 25 (Hermann.). 3x J4.

MINORQUE: 308 (Rod.).

IVICE: (Gand.); 402 (Pau).

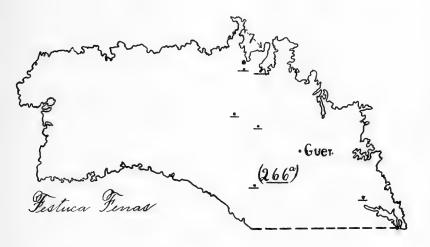
FORMENTERA: (Gand.).

Avril-Juin.

Grande Bretagne, Europe mér , Can., Corse, Sard., Méd. W. + -, Méd. C + - Chypre Asie occid., mér., Perse.

- 128. F. elatior L. Sp. (1733) subsp. arundinacea HACK., Fest. Eur. (Festuca arundinacea Schreb (1771) Asch. et G.).
- var. fenas Hack. Fest. Eur. (F. elatior arundinacea var. glaucescens Boiss. Voy. Esp. (1845); Briquet, Fl. Corse 154; Festuca fenas Lag. 1816, Sennen!, Gand., Pau; Festuca arundinacea var. fenas Asch. et Graeb.; Festuca interrupta Gr. et God., Mar. et V.; Festuca pratense Camb.! Festuca arundinacea Bourg.).

MAJORQUE : 163 (Rourg.), 159 (Gand.); stations humides 3v D<sup>6</sup>, 5q B<sup>2</sup>.



IVICE: 2b F2, 2d G3.

DRAGONERA (nobis).

1-1435 mètres. Mai-Juillet.

Le type F. elatior toute l'Europe, Sibérie, Altai, Perse jusqu'en Afrique sept., Açores. La variété Méd. W., Dalmatie, Grèce, Crète.

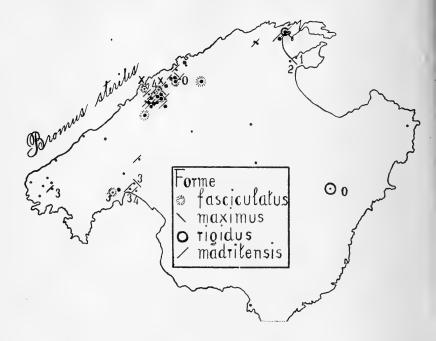
129. α **F. rubra** subsp. **heterophylla** HACKEL *Mon.* Fest. (Festuca heterophylla Lam., Pau, Briquet).

IVICE: Puerto, Magno (Pau).

Type hémisphère boréal. Subsp. Corse, Espagne, Italie, Europe centr. et mér. Transcaucasie, Himalaya.

## ♦ BROMUS ♦

130. B. sterilis L. Sp. (1753) (Bromus jubatus Ten. Gand.). Type.



MAJORQUE: commun, chemins, murs (Barc.).

MINORQUE: (Hern.); environs 312 (Cas. selon Tex.).

IVICE: 409 (Gand.).

forma maxima (*Bromus maximus* Desf. Fl. Atl. (1798) Gr., God., Camb. ! Rod., Mar. et V.!, Pau; *Bromus villosus* Forsk., Fl. Egypte (1775), Briquet, Fl. Corse).

MINORQUE: (*Hern.*! *Oleo*); chemin près 312, 370 (*Rod.*); 342<sup>b</sup> (*Guer.*).

IVICE: (Pau).

forma Gussonei (Font).

MINORQUE: Cala San Esteban (Font).

forma minor (Font).

MINORQUE: 258, 319 (Hern., test. Font).

forma rigidus (Bromus rigidus Roth., Gand.).

BROMUS 325

IVICE: (Gand.)

forma madritensis (B. madritensis L., Camb.! Willk., Barc., Rod.; β madritensis forma minor (Gand.).

MINORQUE: 240 (Rod.), 4H E2?

IVICE: collines 402 (Camb.).

FORMENTERA: 3i G5.

forma fasciculatus (B. fasciculatus Pr., Rod.; Br. sterilis Camb.!).

MINORQUE: (Hern.); autour 358, 308 (Rod.).

La plante la plus commune est une forme rouge du B. madritensis, et se rapproche souvent du B. sterilis var. rubens.

Europe, Méd, Sibérie, Oural, Tauride, Asie-Min., Chypre, Arabie Pétrée, Az., Mad., Can., Mad., toute la région méditerranéenne.

131. var. rubens (Bromus rubens L. Amoen. (1758), Barc., Rod., Mar. et V., Pau).

MAJORQUE: 459 (Willk., Barc.); 108 (Barc.).

MINORQUE: sables 320 (Rod.).

IVICE: (Pau).

FORMENTERA:  $3^{K}$  I<sup>1</sup>.

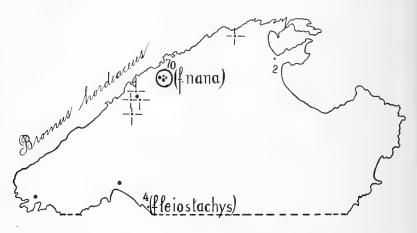
Avril-Mai.

Az., Can., Méd. W., Tripoli et jusqu'en Egypte, Chypre, Syrie, Palestine, Arabie, Mésopotamie.

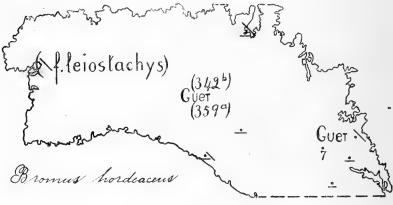
132. B. hordeaceus L. Sp. (1753) (vide Asch. et Graeb., l. c., p. 615) (B. mollis L. Sp. (1762) Camb.!; Serrafalcus mollis Parl., forma leiostachys M. K., Rod., Willk.).

Baléares: chemins, fréquent (Camb.!).

MAJORQUE: fréquent, bords des chemins, champs, canaux, etc. (Barc.).



MINORQUE: (Oleo); stations herbeuses et bords des champs (Rod.).



#### Avril-Mai.

Mad., Can., Méd. W., P. (—Linosa), Trip., Palest., Syrie, Perse, Japon, Sibérie, Oural (Introduit en Amérique).

forma nana Asch. et Graeb. (B. nanus Weig., Gand.; B. demissus Porta?).

MAJORQUE: uniquement sur le Puig Mayor à 1390 mètres. (Knoche, Porta).

Juin.

(La seule différence que je vois entre la plante de Porta (diagnose) et la mienne est « palea inferiore compressocarinata », tandis que les paleae de notre plante ont le dos arrondi).

133. a B. macrostachys DESF. Atl.! 96, fig. 2. (macrostachyus Kunth., p. 415); (Serrafalcus macrostachyus Parl., Rod., herb. Bianor!).

MAJORQUE: 459 (Bian.!).

MINORQUE : rare, 246, 383, 250 (Rod.). Mai.

Méd. W. ( – Corse), Méd. C. + – , Cyrénaïque (Daveau !), Palestine, Chypre, Mésopot., Asie-Min., une variété en Egypte.

134. <sup>a</sup> B. squarrosus L. Sp. 112, n° 3. (Serrafaicus squarrosus Bab., Barc., Hern.).

MAJORQUE: plaine de Palma, très rare (Barc.).

MINORQUE: (Hern.).

Mai.

Sibérie, Turkestan, Elbourz, Transcaucasie, Russie Or., Can. et toute la région méditerranéenne (manque en Portugal, Corse et Sardaigne, mais se trouve en Sicile).

**135.** α **B. arvensis** I. Sp. 413. (Serrafalcus arvensis Godr., Rod., Hern.).

MINORQUE: (Hern.), 284 (Guer.).
Mai.

Europe, Asie occid. (Introduit?).

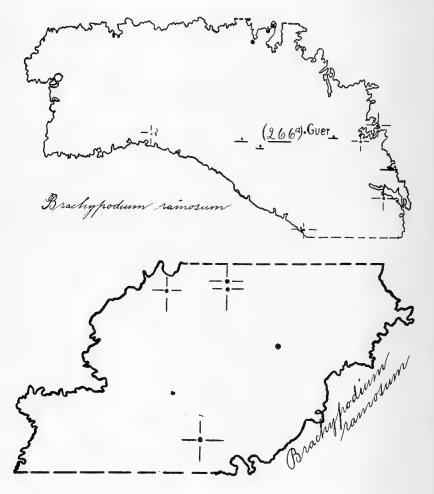
## ⇔ BRACHYPODIUM <>

136. B. pinnatum P. Beauv, Asch. et Graeb.

var. ramosum (1 Fenás réull) (*Bromus ramosus* L. Mant. (1767); *Brachypodium ramosum* Roem. et Schult. (1817), Rod., Briq. Fl. Corse, Mar. et V.!, Nyman, Richter; *Brachypodium pinnatum* Bourg., Rod., Mar. et V.! non Beauv.; Brachypodium pinnatum var. australe Mar. et V., Barc.; Triticum phoenicioides Camb.!; Triticum caespitosum Camb.! DC).

MAJORQUE: très commun partout, chemins, lieux incultes, etc., mais surtout dans les fentes des rochers.

MINORQUE: (Hern., Oleo).



CABRERA: (nobis).

1-1435 mètres. Avril-Juillet.

Méd. W., Méd. C. + — ( — Asie Mineure et Turquie), Chypre. Le type est en Europe, Perse, Caucase et Méditerranée.

**137.** var. **mucronatum** (*Brachypodium mucronatum* Willk., 4870).

forma spiculis pubescentibus.

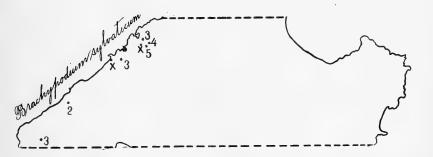
MAJORQUE: 2H G5.

MINORQUE: 236 (Guer.).

Avril.

Espagne mér., Italie (Fiori et P-). J'ai vu une plante du Portugal identique à la mienne.

138. Var. silvaticum (B. silvaticum Roem. et Schult., Briq. Fl. Corse, Rodr. [inclusif les formes de Rodriguez]; Barc., Bourg., Mar. et V.!; B. silvaticum var. multiflorum Willk.). Plante variable. Rodriguez soupçonne même qu'il y ait là une nouvelle espèce.



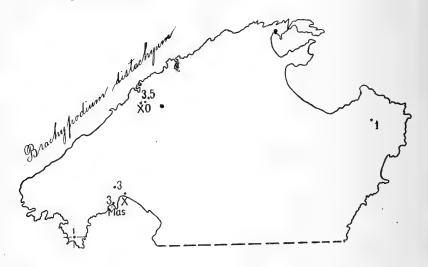
MINORQUE: vers 312 (Pourr. herb.). formes différentes (vide Rod., l. c., 157), Binifadet, torrent 316 à 384, 240, 268 (Rod.), 238 (Guer.).

Avril-Juin: Oct.

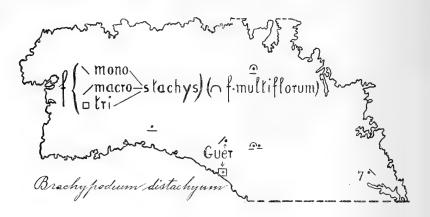
Europe, Mad., Can., Az., Méd. W., Russie, Chypre, Perse, Asie Mineure.

et V.! (Triticum ciliatum Dc., Camb.!; Brachypodium monostachyum Guss., Porta, Pau; Brachypodium pentastachyum Gand.). Toutes mes plantes appartiennent à la

forme genuinum (B. distachyon var. genuinum Willk., Lange et Briquet).



MINORQUE: (Hern.), 240 (Porta-Font).



IVICE: 405 (Pau) 1j F2.

FORMENTERA: (forma pentastachyon, Gand.).

CABRERA: (Mar, et V.).

1-900 mètres. Mars-Juin.

Can., Mad., Méd. W., P., Méd. C. + — Chypre, Tripoli et jusqu'en Egypte, Arabie Pétrée, Asie Min., Perse, Afgh., Abyssinie, Afrique mér.

#### ⇔ CYNODON < </p>

**140. C. Dactylon** REICH *in* PERSOON *Syn.* I, 85 (1805) (1-2 Gram).

Baléares: très commun, champs, chemin, etc. (Barc.).

MAJORQUE: « huerta » 108, 159 fréquent, chemins, etc., (Willk.). Commun au Nord d'une ligne, Torre d'en Pau-Cueva de Arta (Knoche).

MINORQUE: commun, chemins, champs (Rod., Knoche), Mai (Knoche notes et Barcelo)-Octobre.

Cosmopolite.

#### 

141.  $\alpha$  E. Ravennae (L.) BEAUV. (1812) (1 Cesquera).

MAJORQUE: 4, 5 (Barc.).

Automne.

Médit. W. (— Portugal — Maroc), Méd. C. + --, Chypre (manque de Tripoli jusqu'au Liban); région Caspienne, Asie centr., Perse, Belouchistan, Afghanistan, Thibet (une plante voisine à Jamaïque; introd.?)

## ◇ IMPERATA ◇

142. I. cylindrica (L.) P. Beauv.

MAJORQUE: littoral de 4, peu commum (Barc.).

IVICE: 2d G1, 3c F2.

Mai.

Zones tropicales et subtropicales des deux hémisphères. Méd. W. et C.  $+\,$  -, Chypre, Méd. orient., Tripoli, Fez, Koufra, Aoudj., Pays Tuareg.

## □ LOLIUM □

143 L. perenne L., Sp. (4753), var. rigidum (4 Mergay, 2 Amargay, Margay, 3 El Vallico). (L. rigidum Gaud. (1814); L. strictum Presl. (1820), Rod., Mar. et V.!, Gand., Barc.; L. rigidum var. maritimum Briq. Fl. Corse; L. siculum Willk., Barc., Rod., Parl.? L. multiflorum

Lam. ? L. perenne Camb. ! et auct. balear.; L. perenne forme Camb. !, Barc., Bourg.; L. macilentum Gand).

Longueur de la glume variable. Dans une forme, col. Cambessèdes en Ivice, les glumes sont plus longues que les épillets. Ma plante 2351 1/2 (Ivice) a les glumes aristées.

MAJORQUE: Commun, surtout dans les vallées de la Sierra (Knoche).

MINORQUE: Commun (Camb., Rod.).

IVICE: (Camb.), 3<sup>E</sup> F<sup>1</sup>, 2<sup>p</sup> D<sup>7</sup>.

FORMENTERA: (Gand.) 3i G5

#### forma siculum.

MAJORQUE: 159a (Willk.); 108, 179 (Barc.).

MINORQUE: (Camb.); 250, 385a (Rod.); 284 (Guer.).

#### forma strictum.

MAJORQUE: champs, 108, 93, 85 (Barc.); 159a (Willk., Hermann.).

MINORQUE: Vieux chemin de 312, « termino de Ciudadella » Mar. et V.).

IVICE: 409 (Gand.).
Mars-Juin.

Le type de l'espèce se trouve en Europe, Can., Mad., Az., Chypre, Afrique bor. jusqu'en Asie; le L. rigidum, Can., Mad., Méd. W., P., toute l'Afrique sept. du Maroc jusqu'en Egypte, — Palestine, Syrie, Arabie Pétrée, Perse; le L. siculum, Catalogne, Sicile, Istrie, Crète.

# **144**. α **L.** temulentum L. (1753) Mar. et V. ! (2 Juy, 3 Zizaña).

Baléares: Camps, commun (Barc.).

MAJORQUE: 17, 68 (Mar. et V.).

MINORQUE: (Rod.).

Avril-Juin.

Cosmopolite.

#### ⇔ HORDEUM <>

## 145. H. maritimum WITH. (1776).

Baléares: Plages, partout (Camb.).

MAJORQUE: Commun, sur tout le littoral (*Barc.*). Pratt, 161 Willk., 117a (*Hermann*), 3l E4, 5q B3, 7g J6.

MINORQUE: (Oléo); stations humides 240, 268, fosses, chemin de 349 à 295 (Rod.); environs 295 (Porta et R.).

IVICE: (Barc.).
Avril-Juin.

Europe, Méd. W., Méd. C. + -, Chypre, Egypte, Caucase, Perse, Amérique.

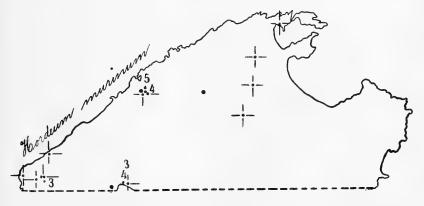
**146.** var. **Gussoneanum** RICHT. (H. Gussoneanum Parl., Pau).

MINORQUE: 236 (Guer.).

Italie mér., Sicile, Sardaigne, Corse, Algérie, Espagne (Guadarama).

**147. H.** murinum I.., Sp. (1753) (1 Fletsas, 2 Coad'egu). (H. murinum β major Godr.; H. murinum var. leporinum Link.

MAJORQUE: Commun (Barc.).



MINORQUE: Abondant, bords des champs, chemins (Rod.). IVICE: Chemins, commun (Camb., Barc.) 3p E<sup>3</sup>, 2l C<sup>5</sup>.

#### FORMENTERA: 3E H4

Mars-Mai.

Europe oc. et mér., des îles Az., Mad., Can. par toute la région méditerranéenne jusqu'en Perse, Caucase, Indes, Amérique, Méd. W., P., Tripoli et jusq'en Egypte., Chypre, Introd. Californie.

forma rubens (Hordeum rubens Willk. Il. Fl. Hisp. Tom. I, p. I, Tab. I; Porta).

Willkomm nous donne le renseignement suivant: « Majorque, Soller, commun dans un jardin, Mai. » Je ne l'ai jamais retrouvée.

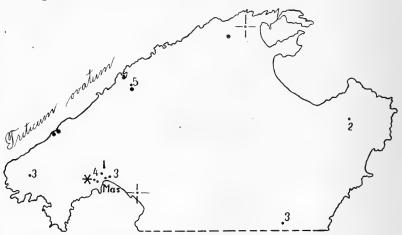
Probablement une forme vigoureuse, grâce à l'arrosage et au terrain riche dans lequel elle vivait. Burnat et Barbey la donnent pour Palma. Ces auteurs sont de mon avis.

MAJORQUE: 108-12 (Barc.).

MINORQUE: à l'Est de Mahon (Porta et R.).

#### 

148. T. ovatum GR. et GODR. (1 Blat de Perdiu, 2 Blad de camavermeya, Blad den Menna). (Aegilops ovata L. Sp. (1753) Camb.!, Bourg.; A. triasristata Willd., Mar. et V.! Pau). La variété intermedium de Hermann est une forme à palaea à 3-4 arêtes.



MINORQUE: abondant. stations herbeuses (Rod.).

IVICE: (Pau).

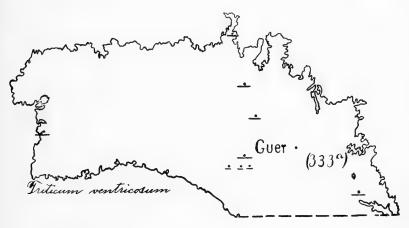
FORMENTERA: (Gand.), 3<sup>E</sup> H<sup>1</sup>?

Avril-Juin.

Can., Méd. W., P., (—Linosa), Chypre, Grèce, Trip, Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Mésopotamic, Prov. caucasienne.

149. z T. ventricosum CES. (Aegylops ventricosum Tausch in Flora (1837), Nym., Rod., Mar. et V.! Agropyrum acutum Herb. Pour.?)

MAJORQUE : (*Hermann*); collines rocheuses à l'ouest de Palma, 26 (*Barc.*), 3,37 (*Gand.*), 162<sup>a</sup> près de la bergerie (*Bian.*).



Mai-Juin.

Méd. W. (- Corse, Sicile et Portugal), Cyr.

**15**0. **T. repens** L. *Sp.* (1753) Asch. et Graeb. (2 Gram prim).

MAJORQUE: champs, fréquent (Camb., Willk., Barc.).

MINORQUE : (Curs., Oleo); 241, 237, 488, etc. (Rod.). Une forme glauque, canaux  $385^a$  (Rod.). Une forme à arêtes longues  $5^m$   $6^5$ .

IVICE: (Barc.).

Juin-Juillet.

(J'ai de nombreuses stations notées, à Minorque et à Majorque, pour cette plante; cependant je crois qu'il y a eu erreur et je ne donne pas ces localités).

151. Var. acutum (Triticum acutum DC.; Agropyrum acutum Roem. et Schult., Rod.; Agropyrum repens Beauv.; Agropyrum pungens Roem. et Schult., Barc.; Triticum repens Camb.!; Triticum pungens Camb.! Triticum repens × junceum Asch. et Graeb.).

MINORQUE: (Hern.!); 264 (Rod.), 5H J3.

forme (Agropyrum balearicum Sennen 3831!)

MAJORQUE : Pratt. (Bianor).
Juin

Sibérie, Dahourie, Europe centr. Toute la région méditerranéenne (Corse?), Sicile, Mad.

152. var. scirpium (*Triticum scirpium* Guss.; *Agropyron scirpium* Presl., Rod., Reverchon Pl. Sard. N° 2!; *Triticum repens* × *glaucum* Asch.).

MAJORQUE: 6w F1.

MINORQUE: canaux, chemin 183 (Rod.). Juin.

Méd. W. (— Portugal et Corse ?), Méd. C. + -, Méd. E. + -, Russie mérid.

153. α Var. littorale (Agropyrum littorale Dum., Pau, Triticum littorale Host.)

MINORQUE: 236 (Rod.).

France, Madrid, littoral de l'Autriche, Dalmatie, Italie, Corse, Algérie, Portugal, Grèce, Turquie, Arménie, Transcaucasie, Asie Min.

154. T. campestre NYM. formalasiorhachis. (Agropy-rum campestre Gr. et God. forme lasiorhachis Pau).

MINORQUE : (Guer.).

Italie bor. (Fior. et Paol.), France mér., Espagne, Portugal.

A vérifier.

- 155. T. junceum L. Mant. II, 327 (1771), Gr., Gd., Asch. et Graeb. (Agropyrum junceum Beauv. Ess. Agrost. 146 (1812), Reich., Coste).
- forma parvispica (Agropyrum junceum var. parvispica in herb. Bian. N° 1565 bis!). La plante baléarique est identique au N° 987 Heldreich! Herb. Graec.
  - MAJORQUE : sables maritimes entre Republicans et le Prat, 14 Juillet (*Frère Bianor*).

Littoral de presque toute l'Europe centret mér.; Méd. W., Grèce, Chypre. Une variété en Egypte et en Crète.

- (M. Pau, dans la littérature et aussi dans une lettre qu'il m'a adressée, signale la plante suivante pour Minorque (trouvée par Guera u à Rambas).
- Triticum subulatum Schreb. in Schweigger et Koerte, Flora Erlangensis Pars, II, 1811 = Agropyrum repens var. subulatum Rchb.

(Je ne trouve pas cette plante dans la littérature dont je dispose. L'Index Kewensis ne donne que le *Triticum subulatum* de Solander, plante d'Alep, qui n'est citée ni dans la Flora Orientalis de Boissier, ni dans la Flore de Syrie de Post. Je crois qu'il s'agit d'une forme de l'Agropyrum repens).

## ⇔ HAYNALDIA <>

- **156.** α **H. villosa** Schur. (1866). (Secale villosum L. Sp. (1753); Triticum villosum P. Beauv., Mar. et V.!).
  - MINORQUE : rare, 190, 381, 320a (Rodr.), vieux chemin de 272a à 192 (312) (Mar. et V.). Mai.

## ⇔ GAUDINIA < </p>

**157**. **G.** fragilis BEAUV. (1812). (Avena fragilis L. Sp. (1753).

MAJORQUE: champs 444 (Barc.); collines à l'ouest de 159, 430 (Bian.), 54  $B^2$ .

MINORQUE: terrains sablonneux; 240, 385a, entre 319 et 295, etc. (Rod.), 236 (Guer.).

Avril-Mai.

Mad., Can., Méd. W., Méd. C. + -, Palest., Syrie.

#### 

158. a L. incurvatus TRIN. (1820). (Lepturus incurvus subsp. incurvatus Briq.; Aegilops incurvatus L. Sp., 1763; Rottbola incurvata L. fil, Camb.! Lepturus erectus Gand.).

MAJORQUE: côte 45 (Camb.); Prat, 5 (Willk., Barc.); 40 (Willk.); 161 (Bourg., Hermann); 3, 108, 459 (Gand.).

MINORQUE: 314a, 266a, 243, 383, 268, alentours 349.

IVICE: 390 (Gand.); 405 (Pau).

 ${\bf FORMENTERA:}~(Gand.).$ 

Avril-Juin.

Littoral, Mad., Méd. W., P., Tripoli jusqu'en Egypte, Chypre, Arabie Pétrée, Méd. C. + —, Mésop., Perse, Arménie, Transcaucasie, région Caspienne, Hongrie (Probablement introduite, côte occidentale de l'Europe).

**159.** Var. **filiformis** FIORI et P. (1896). (Lepturus filiformis Trin. (1820) Rod. Lepturus incurvus subsp. filiformis Briquet Fl. Corse; Lepturus filiformis var. tenerrimus Porta et R.).

MAJORQUE: 161 (Bian.).

MINORQUE: sables frais, torrent 367 (Rod.); marécage entre 319 et 252 (Porta), 4<sup>E</sup> G<sup>7</sup>, 5° F<sup>3</sup> (Très commun sur calcaire). (Mai?) Juin-Juillet.

Avec le type (+ - répandu).

(Holmboe, Chypre et Bochenau Abh. N. V. Bremen XV, 1901, réunissent le type et la variété).

160. z L. cylindricus TRIN. Fund (1820). (Monerma cylindrica Coss. et D. (1856), Briq.).

MINORQUE: Terrains sablonneux, 240, 268, 385a, 200, chemin 319 à 295 (*Rod.*).

Mai.

Cap. de B.-E., Can., Méd. W., Lampeduse, Malte, Méd. C. + -.

#### ◇ PSILURUS ◇

161. α Psilurus aristatus DUV. JOUV. in Bul. Soc. Bot. Fr., 1866, Briquet, Fl. Corse. (Nardus aristata L. Sp., éd. 2 (1776); Psilurus nardoides Trin., Gr. et G., Pau).

IVICE: Puerto Magno (Pau).

Avril.

Méd. W. (-Tunisie, Maroc et Sicile), Dalmatie, Turquie, Grèce, Thrace, Tauride, Chypre, Anatolie, Lycie, Cilicie, Transcaucasie, Syrie, Palestine.

## FAM. CYPERACEAE

## ♦ CYPERUS = (2 Junsa) ♦

- **162. C.** rotundus L. (1753). (C. *olivaris* Targ., Toz., Rod., Barc.)
  - MAJORQUE: commun, huerta 108 et sur d'autres sols riches de la plaine (Barc.), 159 (Porta), 3<sup>l</sup> E<sup>1</sup>, 3<sup>n</sup> E<sup>3</sup>, 3<sup>o</sup> E<sup>2</sup>, 3<sup>l</sup> E<sup>5</sup>, 3<sup>H</sup> J<sup>3</sup>, 3<sup>E</sup> J<sup>4</sup>.
  - MINORQUE : commun, autour de Mahon, sur terrains arrosés (Rod.).
    - M. Daveau m'informe que mes numéros 2997 et 2508 sont identiques à la plante de l'herbier Willkomm, que cet auteur considérait comme le C. pallescens (non C. pallescens Desf.).

Juin-Octobre.

Très répandu hémisphère boréal, Méd. W. (— Sardaigne, Sicile? et Corse?) Trip., Cyr., Egypte, Chypre.

- 163. α C. longus L. (2-Junsa de cordellar) forma badius (C. longus Rod., Barc., Curs., Oleo, Guer.; C. badius Desf., Mar. et V.! Rod., Barc., Guer.; C. longus var. badius Camb.!).
  - MAJORQUE: très fréquent le long des canaux de la plaine (Barc., Willk.), 159 (Hermann).
  - MINORQUE: (Hern.! Curs., Oleo); barranco 365 (Mar. et V.); torrent 385a, 492 (Rod.); 284, 482c (Guer.).

    Mai-Oct.

Europe, Can., Méd. W. (-Tunisie), Chypre, Nubie, Abyssinie, Asie Mineure, Perse, Afghanistan, Indes, Cap (Herb. Montpellier.!).

164. a C. fuscus L. BARC. (C. fuscus Holfm., (Rod.).

(La forme virescens [var. Kunth] à Minorque).

A été indiqué par Barcelo pour Majorque, il n'en parle guère dans sa flore.

MINORQUE : rare, fontaine de San Nicolas (384) Rod.). Septembre.

Europe, Russie d'Asie, Mad., Méd. W., Egypte.

- 165. α C. mucronatus MABILLE (1867) BRIQUET (1910). (Schoenus mucronatus L. (1753); Cyperus capitatus Vand. (1771) Asch. et Graeb.; Cyperus schoenoides Gris., Mar. et V.!; C. junciformis Camb.! (échantillon de Majorque) non Cav.).
  - MAJORQUE : terrains humides, Arta (Camb.); plage de la Cueva de la Eremita de Arta  $(Mar. \ et \ V.)$ .

Toutes les côtes méditerranéennes, Can., Méd. W., Tripolitaine et jusqu'en Syrie, Asie Min., Grèce.

166. C. distachyos ALL. (C. laevigatus L. var. distachyos Dur. et Bar.; C. junciformis Hern. in Herb. Camb.!).

10.

MAJORQUE: 159a (Gand.) 5q B<sup>3</sup>. MINORQUE: 312, 240, 354 (Font).



IVICE: (Gand.) 3<sup>3</sup> F<sup>3</sup>.
Mai-Juillet.

Méd. W. (— Corse), Grèce, Chypre, Crète, Constantinople, du Maroc jusqu'en Asie Mineure (— Marmarique et Egypte), Arabie Pétrée, Perse, Turkestan Indes, Bélouchistan.

### ⇔ SCIRPUS <>

167. S. maritimus L. CAMB.! forma compactus (var. de Reichb. et Rod.).

Baléares: Fréquent mares et canaux boueux du littoral de ces îles (Barc.).

MAJORQUE: Côte sud, 161 (Hermann). 5° E1, 5° E1.

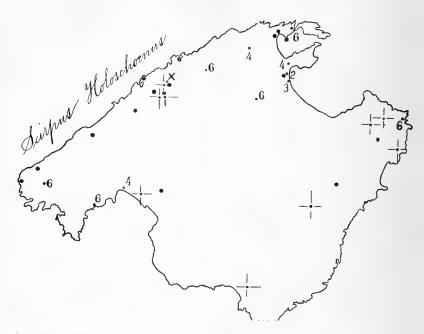
MINORQUE: Sables de la plage 261, marais 344, 236 (Guer.)

IVICE: Plage (Camb.), marais (Gand.).

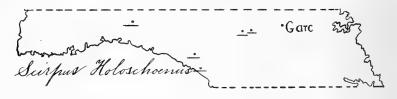
Mai-Octobre.

Cosmopolite. Méd. W., Egypte, Chypre.

168. S. Holoschoenus L. (S. australis Koch, Barc., S. Holoschoenus race Linnaei. Hermann). Plante à petites capitules, se rapprochant de la forme australis (L).



MINORQUE: (Bart. Ramis selon Tex.). Uniquement sur calcaire.



IVICE: (Camb.) 11 F1, 3c E7.

1-700 mètres. Toute l'année.

Côtes de l'Angleterre jusqu'en Portugal., Can., Méd. W., Méd. C. +—, Chypre, Méd. E. +—, Trip., Cyr., Pays Tuareg, Egypte, Arabie Pét., Palestine, Syrie, Grèce, Mésopotamie, Asie Mineure, Russie mér. et centr., Caucase, jusqu'en Sibérie, Cap. B.-Esp.

# 169. a S. lacustris I.. CAMB.! (2 jonc — boval).

MAJORQUE: Terrains humides du littoral (Barc.).

IVICE: Plage (Camb.).

Avril-Mai.

Cosmopolite.

SCIRPUS 343

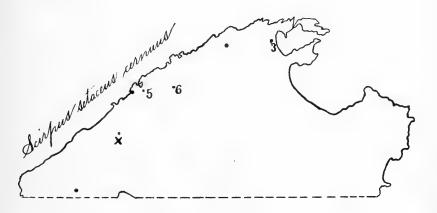
170. z var. digynus Godr., Rod. (Scirpus Tabernae-montani Gmel.).

MINORQUE: (Bart. Ramis selon Tx.); torrent 354, 387 (Casall test. Rod., Rod.); 268 (Willk. Rod.); 492 (Rod., Porta).

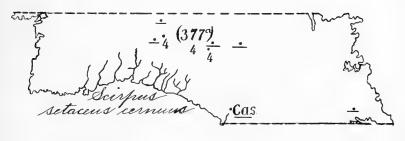
Avril-Mai.

Méd. W., Méd. C. + -, Caucase, Transcaucasie (Australie selon Bois).

171. S. setaceus L., sous-espèce cernuus (S. cernuus Vahl., Asch. et G., Briq., Hermann; S. Savii Seb. et Maur.).



MINORQUE: Stations humides.



Avril-Aug.

Côtes, + - cosmopolite. Méd. W. et Méditerranée en général, Chypre.

## 

172.  $\alpha$  H. palustris R. Br. *Prod.* I, p. 244, Rod., p. 445 (2-Jonquet).

MINORQUE : Bassa de Sant Père, torrent 266a, 385a (*Rod.*); 268, 487a (*Willk.*).

Mai.

Cosmopolite.

### 

173. C. Mariscus (L.) R. Br. Dans les eaux.

MAJORQUE: Sous les pins, bord de la mer, Conasso (159a) (Bian.) 7<sup>u</sup> H<sup>2</sup>.

MINORQUE: Rare, canaux 250, 268 (Casall, Rod.).

IVICE: 3f F3.

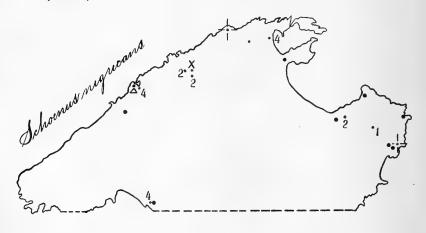
Mai-Juin, Sept.

Cosmopolite.

## ♦ SCHOENUS ♦

## 174. S. nigricans L.

Baléares: Fréquent, sables des plages et mares du littoral (Barc.).



CAREX 345

MINORQUE: (Ramis); 330 (Casall test. Rod.) 210, 235, 344, 235,  $196 (Rod.) 4^{\rm f} H^2$ .

IVICE: 1j F2, 4B E3, 3a G2.

FORMENTERA: (Gand.).

Mars-Octobre.

Cosmopolite.

#### 

175. C. divisa HUDS. (1762), Mar. et V. !, Kuk. (C. am-mophila Willd., Pau).

MAJORQUE : 92 ( $Mar.\ herb.$ !); 16, fossés entre 116 et 3 (Bur. et B.; 116 (Chod.) 159ª (Hermann). 59 B4.

MINORQUE : Mares 312 (Porta et R.), canaux 319 (Willk.) ; 236 (Guer.).

Mai-Juin.

Pays des côtes de l'Europe centr. et mér., Tauride, Caucase, Asie de Sibérie jusqu'au Thibet, Asie Min., Afrique mér., Méd. W., Méd. C. + , Chypre, Méd. E. + , Egypte, variétés Mad et Can.

176. Var. chatophylla DAV. Cyp. Port., 47. (C. Chatophylla Steud. (1855) Kük.; C. setifolia Godr. (1854), Mar. et V., Rod.; C. arenaria Pour. non L.).
(D'après Trabut ce n'est qu'une forme).

MAJORQUE: canaux 8, 45 (*Barc.*); chemin 461 (*Bian.*), 59 B<sup>4</sup>.

MINORQUE: (Pour. herb. test. Tex.) 240, canaux du chemin 286, 343 (Rod.), 266ª torrent (Casall test. Rod.).

Mars-Mai.

Méd. W. (— Tunisie, Maroc, Sardaigne), Cyr., Syrie, Palest., Arabie Pét., Mésopotamie, Perse.

177 a C. vulpina L., CAMB.! ROD. (C. vulpina var. interrupta Bianor! Coll d'en Rabassa (Bianor).

MAJORQUE: bords des champs 66 (Camb.).

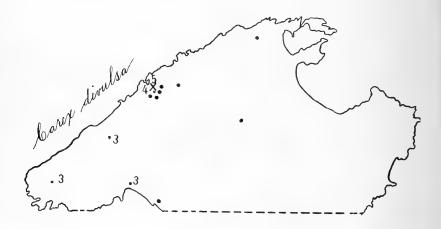
MINORQUE : (*Hern.! Oleo*); 268, 379 pré (*Rod.*), 387 (*Cas.* selon *Rod.*).

Mars-Juin.

Europe, Caucase, Sibérie, Altai, Cap. B.-E., Az., Can., Méd. W., Méd. C. + -. Chypre.

178. C. divulsa GOOD. (1794) MAR. et V.!. ROD. (Carex muricata Camb.!, Oleo, Hern.! Bourg. 2805 non L.; C. muricatus Pau? C. muricata subsp. divulsa Husnot, Briquet Fl. C.; C. muricata var. virens Willk.?

MAJORQUE: coteaux des bords de la mer (Mar. et V.); bords des canaux (Barc.); terrains humides (Knoche).



MINORQUE: 240, 286, 192 (Rod.); 266a (Cas. test. Rod.), 236 nau (Guer.).

Avril-Août.

Presque dans toute l'Europe surtout dans le Sud et Sud-Est, Caucase, Arménie, Perse, Az., Can., Mad., Méd. W., Méd. C. (presque toute), Méd. E. + -.

179. C. distachya DESF. (1800). (C. Linkii Schkuhr [1866] Willk. N° 123, Rod., Mar. et V.! [échantillon de Son Cadenas]).

MAJORQUE: 98 (Willk. selon Barc.); pied des rochers  $180^{\text{b}}$ ; chemin  $166^{\text{a}}$  à 8 (Mar. et V.); collines  $159^{\text{a}}$  (Hermann); 124 (Porta); 127 (Gand.),  $3^{\text{K}}$  E<sup>7</sup>,  $3^{\text{m}}$  E<sup>1</sup>.

CAREX 347

MINORQUE: 308, 325, 387 (Rod.): vers sommet 289<sup>b</sup> (Willk., Rod.); 492, 320 (Porta); commun Son Vila, 354, 342, 352, Isla Colom (Font).

Mars-Mai.

Méd. W. (-Tunisie), partie sept. + - de Méd. C.

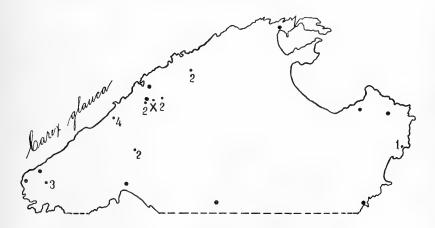
180. a C. gracilis Curt. (Carex acuta Fries., var. Barc.).

MAJORQUE: mares et torrents, 12, 15 (Barc.), 15, 16 (Willk.). Mai.

Europe, Asie sept., Kourdistan, Algérie, Tunisie, Sardaigne (manque en Corse et en Sicile).

181. C. glauca Murr., Scop., Camb.! Mar. et V.!, Rod. (inclus. var. genuina Barc.; Carex flacca var. genuina Briq. Fl. Corse).

MAJORQUE: endroits humides (Knoche).



MINORQUE: autour 319 (Willk.); 374 (Cas ex Tex.).

IVICE: 1i F1, 3g B7.

Mars-Juillet.

Europe, Asie Min., Syrie, Liban, Corse, Portugal (Introduit Am. Bor., Nouv.–Zélande ?)

182. a Var. cuspidata ASCH. et GRAEB. (Carex cuspidata Host.; C. flacca var. arrecta Briq.; C. serrulata Biv., Rod., Willk.).

MINORQUE: entre 296a et 388, 240 (Rod.); entre 286 et 354 (Rod., Willk.); 210 (Rod., Porta); 276 (Cas. test. Rod.); autour 319 (Willk.); 296a (Font.).

Mai-Avril.

Méd. W., (— Tunisie), Méd. C. + —, autour de la mer Noire, mer Caspienne, Perse bor.

183. C. hispida WILLD. ex SCHKUHR (1801), MAR. et V.!

MAJORQUE: 44 (Mar. et V.). 40 K4, 70 H6.

MINORQUE: 268, bords des canaux (Rod.). Avril-Mai.

Méd. W. (- Maroc), Méd. C. +-, Chypre (Chili introd.?).

### 184. C. Halleriana Asso.

MINORQUE: 240, 353, 343 (Rod.); 354 (Casall.).

forma bracteosa (var. bracteosa Rod., l. c., p. 146). (Plante atteignant 5 décimètres: bractées des fleurs féminines engainantes, limbe herbacé, aussi long ou plus court que les fruits. Utricules atténuées à la base).

MINORQUE: sol frais et sablonneux, sommet de la colline 289<sup>b</sup> (Rod.). 314<sup>a</sup> (Font).

IVICE :  $1j F^2$ .

Mars-Avril.

Europe mér. jusqu'au Caucase, Perse et Indes, Grèce, Syrie, Chypre, Méd. W. P. (— Linosa).

185 Var. rorulenta nobis (C. rorulenta Porta!, Nuevo Giornale Bot Ital. XIX (1887) 321, Hermann! et Kuekenthal, Pflanzenreich IV, 20, p. 488; C. Linkei Mar. et V.! Sennen 1452!).

CAREX 349

MAJORQUE: Casa des Vergiers et entre Son Cadenas et Alaró (Mar. et V.); sommet Puig Mayor (Porta, Bian., Hermann!); Barranco de Soller (Hermann, Bian.); Couma de Mamelouda (Buck., Hermann!); Rochers au-dessous du grand phare de Soller (Bianor) et les localités dans l'herbier Hermann!, près Lluch vers Gorch Blau, entre Lluch et Soller, Falaya Veya (98), Muleta, Calobra. 3n E6 (nobis).

IVICE: (Font).

Mars-Juin.

Le Carex rorulenta est une plante naine, type xérophile. Le fruit seul présente quelques différences. Dans la plante de Porta, il est recouvert d'aiguillons, le bec est plus long et ne se détache pas aussi brusquement. (vide Hermann l.c., pour plus de détails).

M. Porta m'a envoyé sa plante Elle est identique a une cinquantaine d'échantillons que j'ai reçus de M. Hermann, et à mon numéro 1279. Dans l'herbier de Marès et Vigineix, elle se trouve sous l'étiquette « Carex Linkei, de la Casa des Vergiers, près d'Arta et du chemin de Son Cadenas à Alaró. (Je constate, avec satisfaction, que Pau ( selon Sennen Bul. Géog. 1914 p. 249) — est de mon avis).

Je me demande si ce n'est pas une simple forme du Carex Halleriana. Il y a des spécimens bien proches de la plante de Porta dans l'herbier Montpellier et portant le nom de C. gnobasis Vill.; ils sont originaires de la France. Ceux que l'on rencontre aux environs de Montpellier ressemblent tout particulièrement à notre plante.

Selon Hermann  $(l.\ c.)$ , la plante est assez répandue dans la Sierra jusqu'à 1000 mètres d'altitude. « Partout dans les fentes des rochers et des murs ».

Je suis bien obligé de me rendre à l'évidence devant les nombreux échantillons récoltés par Hermann. Quant à moi, je n'ai pu le trouver qu'une seule fois. (Bianor, cité par Sennen 1914, l'indique pour le Puig Major, abondant à la base des Montagnes, à l'est de Soller, aussi abondant au bord de la mer au Sud du Port de Soller).

350 CAREX

**186.** α **C. ambigua** LINK. (C. oedipostyla Duv., Jouv., Rod.).

MINORQUE: 196, 297 (Rod.). Mars-Ayril.

Portugal, Maroc, France Mér., Sardaigne.

187. C. distans L. KUEKENTHAL (1909), Camb.!, Rod. (Carex forma—? Porta l. c. et vide aussi Rod., p. 146, pour diagnose; « Carex sp. descripta sed non nominata acl. Porta » in N. G. P. XIX, p. 321, 4887; Carex Portae Richter. Plant. Eur. No 433, 4890).

Les feuilles de la plante de Cambessèdes, comme celles de la mienne, sont d'un vert-clair; de plus elles sont serrées et touffues. Les tiges n'ont point de feuilles.

MAJORQUE: 12, 124 (Barc.); 163 (Bourg.); fontaine 130 (Hermann).

MINORQUE: « huerta » 354, chemins 285, vieux chemin 185-351, 192 (Rod.);  $342^a(Guer.)$ ; une forme aux bords des fossés 210  $(Porta \ et \ R.)$ .

IVICE; Plage (Camb.) 3g B<sup>7</sup>. Mars-Juillet.

Europe, Méd. W., Méd. C. + -, Méd. E. +-, Arménie, Cyr., Arabie Pétrée, Palestine, Syrie, Mésopotamie, Chypre.

188. C. extensa GOOD., (Carex nervosa Desf. Gand.).

MAJORQUE: 75a (Mar. et V.); torrent 12, 37 (Barc.); 161 (Porta); 127 (Gand.).

MINORQUE : Sables des plages, 261, 268 (Rod., Casall selon Rod.) 4j H¹, 4k G³.

Mars-Juin.

Côtes de l'Europe, mer Noire. Ile Sara (Mer Caspienne), Az., Mad., Méd. W., Méd. C. + —, Trip., Egypte, Palestine, Grèce, Cap. B.-Esp. (Introd. Amérique sept.).

# SÉRIE PRINCIPES FAM. PALMAE

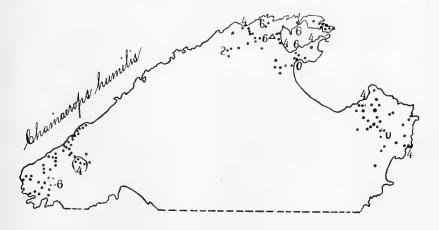
### ○ CHAMAEROPS <>

**189.** C. humilis L. Camb. ! Mar. et V.! (Tab. nos XVI<sup>b</sup> et XXII<sup>b</sup> (vide aussi Tab. 38, Rikli Spanien in « Végétations Bilder » ) (1-2 Garbayó Paumerco).

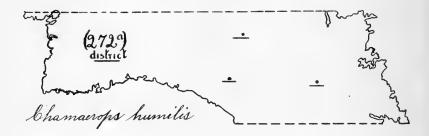
Baléares: Fréquent collines du littoral et montagnes (Camb.).

MAJORQUE: Très commun Sierra d'Andraitz jusqu'à Alcudia; montagnes d'Arta, Cap de Pera. Du niveau de la mer jusqu'à 800 mètres.

Willkomm (Spanien Balearen) dit que cet arbre monte plus haut dans la partie occidentale de l'île que dans les montagnes de la partie orientale. Il donne 860 mètres pour la limite du palmier sur le Puig de Galatso et 350 mètres pour le Puig San Martin, (Je crois que l'aneroïde de Willkomm exagérait toujours de 50 mètres l'altitude réelle). Sur ma carte, les stations suivantes furent oubliées, « commun Puig San Salvador, ça et là, entre Felanitz et Manacor ». (Knoche notes).



MINORQUE: Sur calcaire; rare, car je ne l'y ai pas vu.



IVICE: Rare. Je ne l'ai vu que sur les falaises inaccessibles de la côte septentrionale, auprès de la Cala de Eubarca (1<sup>H</sup> D<sup>5</sup>, I<sup>i</sup> D<sup>4</sup>). Un instituteur m'a assuré que ce palmier existe aussi sur la crête de l'île de Vedra. Je ne l'y ai pas vu, mais c'est possible. Tandis qu'au contraire je doute fort qu'il puisse croître sur la côte méridionale de Formentera, ainsi que me l'ont affirmé quelques pècheurs.

1-610 mètres (800 Barc., 860 Willk., 700 Archiduc L. S.). En 6° A<sup>4</sup> il y a un échantillon de deux mètres de hauteur.

Avril-Mai.

Méd. W. (— Corse, France et le Nord de l'Italie). Jadis à Nice. En Espagne jusqu'en Catalogne! (Saragosse selon v. Kobelt). Signalé pour les iles Corcyra et Zante, en Asie-Mineure et en Palestine, mais on ne l'a pas retrouvé dans ces localités. Fischer (Klima des Mittelmeers) dit qu'il est douteux que la plante existe à l'Est des mers Adriatique et Ionienne.

# SÉRIE SPATHIFLORAE FAM. ARACEAE

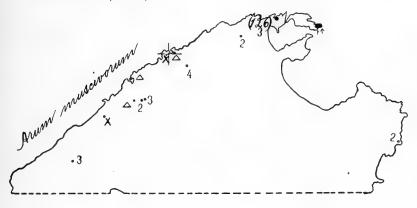
### 

190. A. muscivorum Lin. Fil., Camb.!, Mar. et V.! (4-Rapa pudenta, Escandulosa, 2-Rapa mosquera)

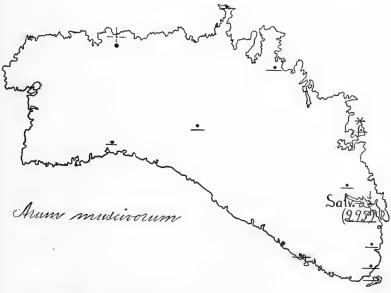
ARUM 353

(Dracunculus crinitus Schott, Bucknall; Helicodiceros muscivorus Engl. (1879) Briquet).

MAJORQUE: (Trias).



MINORQUE: (Hern.!) surtout sur calcaire.



CABRERA: (Barc., Knoche).
Avril-Mai.

Espèce particulière aux Baléares, la Corse et les îles entre la Corse et la Sardaigne, Sardaigne (Fiori et Paol).

354 ARUM

191. A. italicum MILL., ENGL, CAMB.! (Cugot, Rapa).

MAJORQUE: commun, partout dans l'ombre, stations un peu fraîches, à sol profond.



IVICE: (Barc.). 3m E1, 3E E7, 40 G2, 2E G4.

DRAGONERA: (nobis).

5-700 mètres. Mars-Mai.

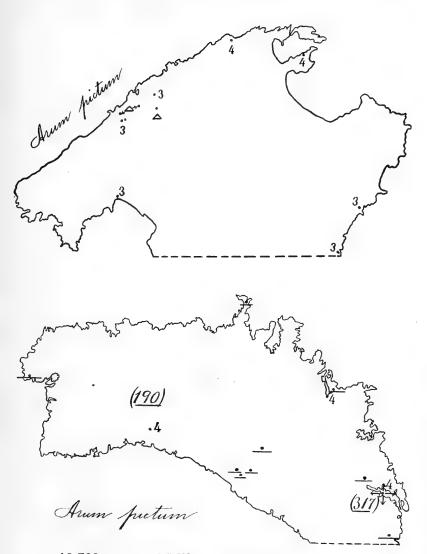
Angleterre mér., France oc. et centr., Az., Mad., Can., Méd. W., P. (Lampeduse), Cyr. Toute l'Adriatique, Grèce, Crète, Thrace, Constantinople, Pontus, Tauride, Abchasie, Lydie (Bornm.), Chypre.

### 192. a A. maculatum L.

MAJORQUE: bords des torrents, Andraitz, rare (Barc.); 45 (Garc.). Avril.

Europe centr., Caucase (Levier), Grèce, Balkans, Corse, Sardaigne ? (manque en Espagne mérid., Portugal, Italie mér. et centr. et Turquie).

193 a A. pictum L. (Cugot, Rapa). (A. balearicum Buchon, A. corsicum Lois).



10-700 mètres (Willk.). Sept.-Nov. Corse, Sardaigne, Monte-Christo (Fiori et P.), Cyrénaïque.

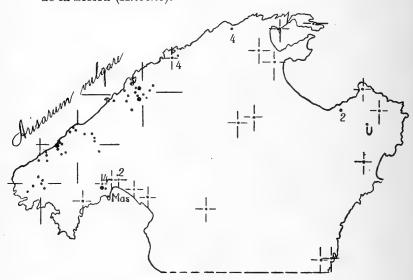
## 

194. A. vulgare TARG. TOZZ., ENGL. (sub. forma typica) Rich. in Kunth., tab. N° XVII (1 Rape de Frare, 2

Frare cugot ou cugoti). (Arum Arisarum L. Mar. et V.! Camb.!). Stations fraîches et ombragées.

Bal'eares: très abondant (Barc., Camb.).

MAJORQUE : très abondant, surtout dans les petites vallées de la Sierra (*Knoche*).



MINORQUE: très abondant (Rod., Knoche).



CABRERA: (nobis).

1-600 mètres. Déc.-Mai (Oct. Rod.).

Az. et Can. (forme), Méd. W., Istrie, Dalmatie, Crète, Grèce, Chypre, Anatolie, Carie, Syrie, Palestine, Marm., Cyr., Egypte (variété).

(Selon Hooker (*Voyage Maroc*, p. 343), les habitants du Maroc mangent la racine de cette plante aux temps de disette).

### FAM. LEMNACEAE

### ♦ LEMNA ♦

**195.** L. minor L. (1-2 Llentia d'aigua). A la surface des eaux stagnantes.

MAJORQUE: (Barc.).

MINORQUE: commun (Rod.); 268 (Willk.); (selon mes notes!) 5j D<sup>4</sup>, 6a J<sup>4</sup>.

IVICE : (Barc.).

Avril-Juin.

Répandu dans le monde entier (Engl.), Az., Mad., Can., Méd. W. (—(?) Maroc), Palestine, Syrie, Egypte.

196. L. gibba L. (Telmatophace gibba Schld., Rod.).

MAJORQUE : rare, eaux stagnantes, près de 264 (Rod.);  $6^{\rm H}$  H<sup>6</sup>. Juin.

Europe, Amérique Ror., Afrique + —, Australie (Engl.), Mad., Can., Méd. W., Adriatique, Bosnie, Egypte, Macédoine, Afghanistan.

série LILIFLORAE
ordre JUNCINEAE
fam. JUNCACEAE

197. J. glaucus EHR. (J. inflexus L. p. p.; J. inflexus race longicornis Hermann).

MAJORQUE : 98 (Hermann),  $2^b$  H³,  $2^v$  F²,  $4^v$  B⁴. Avril-Juin.

Europe centr. et mér. jusqu'en Mongolie, Az. Can., Mad., Chypre, Méd. W. et toute la région Médit. (introd. Cap, Nouvelle-Zélande).

198. α J. effusus L. Rod. An. Soc. Esp. Hist. Nat., t. VIII, 1879, et Rod. (?) Flore. (Juncus communis type et var. effusus de Barc.).

Baléares: commun, marécages, etc. (Barc.). « Employé dans la fabrication de nattes fines » (Barc.) (Aux Baléares!?).

MAJORQUE: 178a (altitude à peu près 600 mètres) (Rod.)

MINORQUE : rare 289 (Rod.) détermination confirmée par Pau.

Je crois qu'il s'agit du précédent.

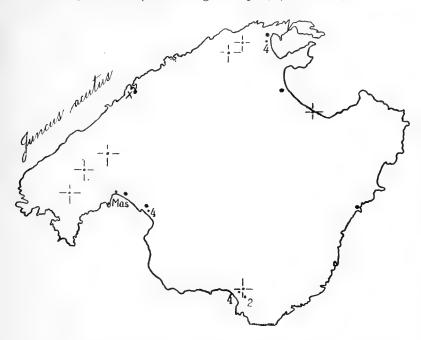
Cosmopolite + -, Méd. W.

# 199. J. acutus L. CAMB.!, MAR. et V.!

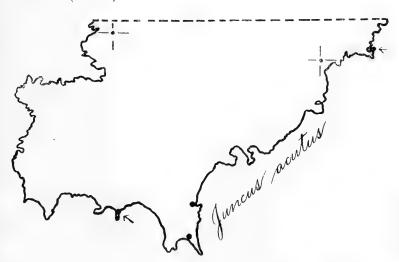
Baléares: fréquent, marécages saumâtres du littoral (Camb.); commun, stations humides et mares (Barc.).

359

MAJORQUE: 161 (forme mégalocarpus) (Hermann).



MINORQUE: abondant, stations humides (Rod.); commun 199, autour Bai de Fornells et autour de l'Albufera (Knoche). 1VICE: (Gand.).



360 Juneus

Mars-Juillet, Sept.-Oct.

Europe, Amérique Mér., Californie, Asie occid., Cap. S.-Vincent, Az., Mad., Can., Méd. W., Méd. C. + —, Trip., Chypre, Cyr., Egypte.

# 200. J. maritimus Lam., Smith., Camb.!, Barc.,

PORTA: (J. Tommassini Rodr., J. littoralis Font).

D'après Rodriguez le type n'est pas à Minorque. M. Pau affirme le contraire Il est évident que la plante de l'au et de Rodriguez (que M. Gandoger déclare être une variété du J. maritimus) est la même que ma plante de Majorque. Je ne peux pas affirmer que ma plante soit le véritable Juncus maritimus de Lamarck, mais je le crois, après avoir comparé mes spécimens avec des échantillons de l'Herb. Montp., provenant de tous les coins de l'Europe et de la région méditerranéenne.

Côte saline. Très répandu.

Baléares: fréquent, marécages (Camb.); commun, mares du littoral (Barc.).

MAJORQUE: 4 (Willk.); 116, 161, 3, 5n E1, 3g J4 (nobis).

MINORQUE: (Oleo, Pourr. ex. Lange, Pug., Gand.). Font cite le J. littoralis de 240.



IVICE: (Gand.) 3p E<sup>2</sup>, 3p E<sup>3</sup>, 2g H<sup>1</sup>.
Mars-Octobre.

Sols salins des côtes +- cosmopolite. Az., Méd. W., Cyr. Marm., Trip., (Egypte var.), Chypre.

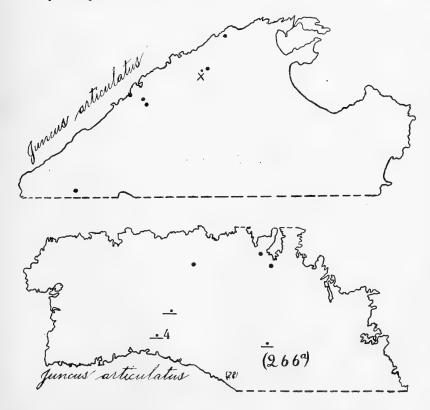
201. J. subulatus FORSK. (J. multiflorus Desf.)
MAJOROUE: Stations humides 45, 93, 467 (Barc.) 6a D8.



Mai-Juillet.

Méd. W., Syrie, Egypte, Chypre, pays des Turkomans.

202. J. articulatus L. forme lamprocarpus (Juncus lamprocarpus Ehr., Rod.; J. lamprocarpus race eulamprocarpus Hermann!, Asch. et Gr.).



IVICE: 3g C<sup>1</sup>
Mai-Sept.

Europe, Asie, N.-E de l'Amérique Sept , Bechouanaland, Az., Mad., Méd. W., Chypre, Méd. C. + —, Méd. E. + – .

### 203. var. acutiflorus.

(J. acutiflorus Ehr. Gram. 66, Asch. et G., Briq., Camb.!; J. articulatus L. p. p.; J. sylvaticus Reich., Mar. et V.!; J. supinus Cassall. selon Tex.; J. filiformis Ram.? Hern.? Oléo.?; J. glandulosus Porta Nueva Giorn. Bot. I, tab. XIX (1887) 30, Buchenau Pflanzenreich, Juncus, p. 247).



MINORQUE: (Ramis, Hern., Oleo.) 4k G6.

IVICE: (*Barc.*) 2<sup>c</sup> F<sup>2</sup>.

Avril-Mai.

Europe cent., rég. méditerranéenne (manque en Sardaigne).

**204.** <sup>2</sup> **J. Fontanesii** GAY., ROD. (*J. lagenarius* Gay; *J. striatus* Rod.; *J. supinus* var. aquatilis Tex.?) Plante voisine de la variété précédente.

MINORQUE: Torrent 387 (Rod., Cas.?)
Mai.

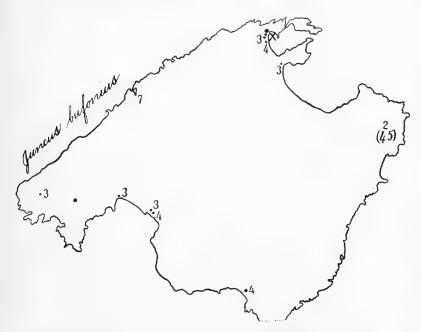
Endroits humides, toute la région méditerranéenne (Portugal, Sard., Sicile Egypte) jusqu'en Arabie et Perse, peut-être même en Afghanistan., Abysinie Eritraea, Kénia (manque en Corse).

205. J. bufonius L., MAR. et V.!, CAMB.! (J. bi-cephalus Mar. et V.! non Viv., Barc. selon Bur. et B. Pau; Juneus hybridus Brot., Gand.; J. insularis Viv. Pl.

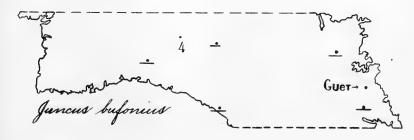
JUNGUS 363

Corse, Gand., Hermann; J. bufonius var. Pau; J. bufonius var. fasciculatus Jan., Pons Guer., Rod.). La plante baléarique semble être la forme fasciculatus (J. fasciculatus Bert.; J. subauriculatus Buch.; J bufonius var. congestus Welb., Briq. Fl. Corse.) Un échantillon dans l'herbier Mar. et V. (probablement d'un endroit sec, Torre Callamel [Cañamel?] est nain et touffu. La même forme se trouve dans l'herbier Cambessèdes, d'Arta et de Minorque.

Baléares: Marécages, fréquent (Camb., Barc.)



MINORQUE: (Gand.) (Hern. Pons. test. Font, a recueilli une forme à 295, approche le J. Somentini Parl.). 4<sup>f</sup> F<sup>3</sup> (notes, détermination ?).



364 Juncus

IVICE : (Barc.); bord de la mer (Mar. et V.).

Avril-Mai.

Cosmopolite; Méd. W., Tripoli et jusqu'en Asie Min., Chypre, Can., Arabie Pét., Perse, Lamped., Malte, Pantelleria.

206. a J. mutabilis LAMK. (4789) Britten et Rendle, Briq. Fl. Corse, p. 259 (J. pygmaeus Rich. in Thuil.).

MINORQUE: 240, 297 (Rod.). Avril-Mai.

Côte Atlantique de l'Europe jusqu'en Danemark, Méd. W. (-Tunisie), Portugal? en Italie seulement S.-E. et en Toscane; Ile Milos.

**207. J.** α capitatus Weig., Rod., Barc., MAJORQUE: Terrains humides, 93, 45 (Barc.).



Avril

Europe, Caucase, Soungarie, Abyssinie, Terre-Neuve, Can., Mad., Portugal, Sicile, Corse, Sardaigne, Crète (introd. Australie).

208. J. subnodulosus Schrank., Schinz. et Thellung., Briquet.

MAJORQUE: Fossés 159 (Hermann). 2u F3.

MINORQUE: 182c (Guer.).

IVICE: Plage (Camb.) 4<sup>m</sup> F<sup>4</sup>, 3<sup>c</sup> E<sup>7</sup>.

Mai-Juillet.

Europe, région méditerranéenne, Portugal, Corse, Sard., Sicile, Algérie.

# ORDRE LILINEAE FAM. LILIACEAE

### 

209. A. ramosus L., var. microcarpus SALIS (1883), vide tab. N° XXXV. (1-2, Porrassa, Aubó (plante vivante), Caraemuxa (plante sèche). (Asphodelus microcarpus Viv., Willk., Rod., Bourg., Barc.; A. albus Willd., Mar. et V.!, Camb.!, Rod.; A. cerasiferus Mar. et V.!; Sennen ex. 1328).

Très commun à Majorque et à Minorque; un peu moins commun à Ivice. Je ne l'ai pas noté pour Formentera, mais il doit y être.

DRAGONERA: (nobis).

1-1445 mètres. Février-Juillet.

Mad. (selon Boissier), Can., Méd. W., P. (— Linosa), Tripoli ad Syrie, Chypre (Hartman), Galatie, Pamphylie, Bithynie, Anatolie, Istrie et jusqu'en Grèce, Turquie, Thrace, Egypte.

210. A. fistulosus L., Mar. et V.! CAMB.! (1-2 Cebulli, Ceba bullina).

Baléares: très commun (Camb., Willk., Barc.)



MINORQUE: champs et chemins, commun (Rod.).



FORMENTERA: 3d H2.

1-50 mètres. Janv.-Mai, Oct.

Mad., Méd. W., Ad. (— Croatie), Herzégovine, Albanie, Monténégro, Crète, Turquie, Chypre, Carie, Lycie, Pamphylie, Syrie, Palestine, Cyr., Trip.

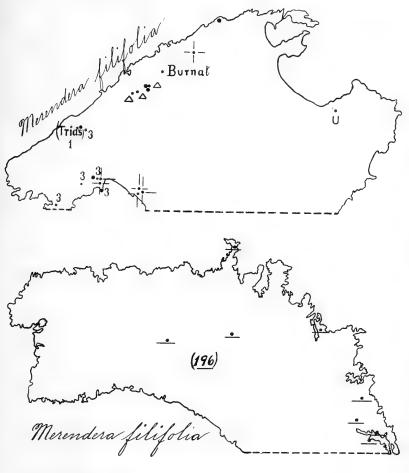
### 

211. M. filifolia CAMB.! MAR. et V., BARC., ROD. (diagnose, p. 127), Burnat, herb.! (1 Safra-bord). (Merendera linifolia Mund.; Bulbocodium vernum Desf., All., tab. I, excl. synon.).

J'ai vu cette plante provenant des Bouches-du-Rhône et de l'Algérie, les seuls endroits cités dans la littérature. Dans l'herbier de l'Institut il y a aussi un échantillon de Carthagène (Frère Sennen, N° 718, «1907») Willkomm pense qu'il existe probablement à Grenade. Une plante du Portugal (Herb. Montp.) le Merendera montana var. bulbocodioides (Soc. Brot., 2 an., 185) ressemble beaucoup à la nôtre, peut-être bien est-ce la même. Nyman a signalé (à tort) le M. bulbocodioides Steud. aux îles Baléares. La plante des Baléares est bien proche, sinon une variété, du M. bulbocodium Ram.

(La plante dans l'Herb. Camb. provient de Cavanilles).

Commun dans quelques endroits (carte!) (Barc., Knoche),



IVICE: 405 (Barc.).

Sept.-Nov. Fruct. Fév.-Mars.

(Mar. et V. disent floraison Avril. C'est certainement une erreur).

Le genre est méditerranéen et se trouve en Abyssinie, Asie Mineure, Balkans, Caucase, Perse et Turkestan.

### ⇔ GAGEA <>

**212.** \( \alpha \) **G. Arvensis** (Pers.) DUM. Fl. Belg., 1827. R. S. 1829, Mar. et V. (Le suivant?).

MAJORQUE: 3 à 108 (Mar. et V.).
Mai.

Europe (-Nord et Portugal), Corse? (Briquet), Sardaigne et Sicile (G. Granatelli Nym.), Tunisie, Chypre, Syrie, Anatolie, Perse (Bormn.), Tiflis (Regel), Caucase (Som. et L.).

213. α G. Soleirolii F. Sch. (1836) Weyler test. Barc. (Gagea foliosa R. S. var. Soleirolii Richter?).

MAJORQUE: rarissime 25 (Weyler); 160 (Bian.). Mars-Avril.

Portugal, Espagne, Corse, Sardaigne, Sicile. (L'Index Kewensis dit G. foliosa Schult f. 1703, Europe or., Asie Min.).

### 

214. α A. rotundum L. Sp., éd. II (1762), var. ampeloprasum (1 Ay de Serp, 2 Porradell). A. ampeloprasum L. Sp., éd. I, p. 294 (1753) Rod., Mar. et V., Barc.).

MAJORQUE: champs, vignes, 108, 124, 70 (Willk.); 159a (Mar. et V.); commun, dans la plaine (Barc.), 172 (Mas.).

MINORQUE : terrains cultivés et incultes (*Rod*.). Mai (Juillet ?).

(Avec le type + — Asch. et Graeb.). Az., Mad., Can.. Chypre, Transcaucasie (Knapp), Portugal ?

215. var. erectum Reg. (1875), Asch. et Graeb. (A. erectum Don. (1826); A. multiflorum Do.; A. polyanthum Gr. et G., Rod.! Barc., Non (?) R. et S.; A. ampeloprasum Camb.!). (1 Porradell, Poro bord).

MAJORQUE: 66 champs (*Camb.*), 408, 479, 85, 70, 450, (*Barc.*); entre 60 et 459 (Hermann).

MINORQUE: Abondant, vignes (Rod.).

IVICE: 1<sup>n</sup> E<sup>4</sup>.
Mai-Juin.

216.  $_{\alpha}$  var **typicum** REG. (1875). (A. rotundum L. Willk., Barc.). (Probablement confondue avec la variété erectum).

MAJORQUE: Champs entre 108 et 142 (*Willk.*); 26a (142?) (*Barc.*); 140 (*Porta* et *R.*); 159a (*Hermann*).

Avril-Juin.

Europe cent. et mér. jusqu'au Cauçase (Regel), Transcaucasie (Woronow!), Arménie, Mésopotamie, Grèce, Anatolie, Chypre, Syrie, Samarkand (Maxw.), Méd. W. (— Portugal, Afrique aust.) (Regel. Monog.).

217. A. polyanthum R. Sch. var. estivale Pau., Inst. Catalana H. N. 1914. (A. aestivalis Rod. Florula de Minorca, p. 180 (1904)). Proche de l'Allium rotundum var. typicum, selon Rodriguez. Il en diffère par la forme des « bulbillos » (petites bulbes latérales), sur une base courte et large. (Je n'ai pas vu la plante, mais je la considère comme, en toute probabilité, un dimorphisme saisonnière de l'Allium polyanthemum R. et S.). Fleuraison au mois de Juillet au lieu de Mai. Pau vient fort à propos confirmer mon opinion. Il dit: Ombelles plus petites, pédoncules plus courts, feuilles serrées.

MINORQUE: Presque exclusivement terrains rocheux auprès de la mer 241, 320, falaises à l'ouest de Mahon, etc. (Rod.) « Ile du Roi » (Font. y Quer.).

Juillet-Août.

Endémisme.

# 218. A. Chamaemoly L. Sp. ed. I, CAMB. !

MAJORQUE: Pas rare, dans toute l'île (sauf sur les montagnes) 136.

Déc.-Mai.



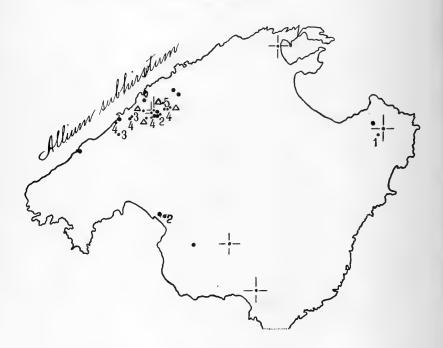
Méd. W. (- Portugal), Adriatique (- Croatie).

219. α A. néapolitanum Cyrillo. Pl. rare. Neap. 1 p. 13, t. 4 (A. album Santi 1795, Hermann), 49 (Hermann). 1200 mètres. Juin.

(A vérifier.)

Portugal jusqu'en Italie, Dalmatie et Grèce, Crète, Rhodes, Anatolie jusqu'en Palestine (Afrique bor.?).

**220. A.** subhirsutum L. *Sp.*, éd. I, Camb.!, Mar. et V.!, Burnat!, Bourg. 2804, Sennen 1282.



MINORQUE: 286, 317, 218 (Rod.); 239 (Guer.).

DRAGONERA: (nobis).

1-1405 mètres. Avril-Mai.

221. a var. subvillosum BAT. et TRAB., DUR. et B. (A. subvillosum Salzm. Pl. Ting. Ex.!, Mar. et V.!, Barc.; A. vernale Tin.).



Janv.-Mai.

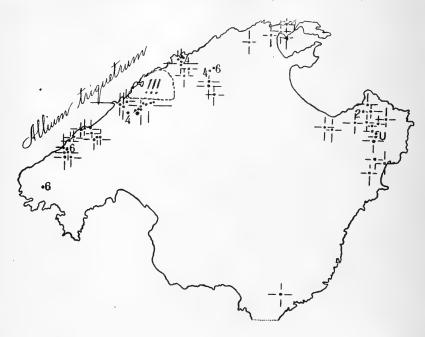
La plante de Marès et Vigineix est une forme qui ressemble beaucoup à l'Allium subhirsutum. La seule différence est dans la forme des pédoncules et celle des tiges. Chez le A. subhirsutum des Baléares, les pédoncules sont toujours ronds; tandis qu'ils sont tétragones dans notre variété. Le A. subvillosum Mar. et V. diffère de la plante récoltée au Maroc par Salzman. Il ressemble plutôt aux échantillons (Herb. Montp.) provenant du Midi de l'Italie et de la Sicile.

Je me demande si toutes les plantes de Barcelo étaient bien identiques à celles de Marès et Vigineix. Comme je n'ai jamais vu le *A. subvillosum* à Majorque, je pense qu'on l'a confondu avec l'espèce type, assez commune dans l'île.

Partie méridionale du Méd. W., îles Favignano, Pantelleria (Bon. et Bar.).

222. A. triquetrum L. CAMB.!, MAR. et V.!, SEN-NEN 1285 (1-2 Ayassa).

Baléares: commun, stations humides (Camb., Barc.).



MINORQUE; Très commun, stations humides (Rod.).

Je ne l'ai pas vu aux Pithyuses.

1-860 mètres. Janv.-Mai (Juin?)

Mad., Méd. W., Grèce en Messénie (Gittard test. Bois). Introduit en Angleterre (Asch. et G.).

### 223. A. roseum L.

MAJORQUE: commun partout (nobis).



MINORQUE: commun, endroits incultes (vide carte) (Rod.).

forma bulbiferum (var. grandiflorum, sub. var. bulbiferum Briq.; var. bulbiferum Kunth., Camb.! Gand.; var. carneum Bert., Rouy).

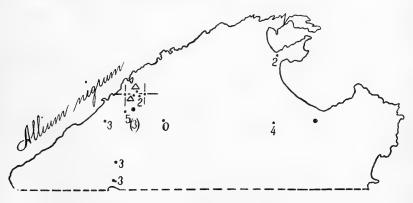
MAJORQUE : 8 (Gand.); inter 3 et 116 (Camb.)  $3^q$   $B^2$ ,  $5^t$   $B^2$ ,  $5^t$   $O^7$ .

forma maxima (Herb. Knoche 2890), petalis grandibus, 0,013 mèt.  $\times$  0,006 mèt., elliptici rotundati. 1-900 mètres (Willk.). Avril-Mai.

Az., Can., Méd. W., France S.-W., Chypre, Crète, Cyr. (variété en Egypte et à Tripoli), Grèce jusqu'en Istrie.

# **224. A.** nigrum L., MAR. et V.! Sennen 3806!

MAJORQUE: champs (nobis).



#### Avril-Mai.

Can., Méd. W., Crète, Chypre, Grèce, Macédoine, Byzance, Dalmatie, Anatolie, Syrie, Palestine, Mésopotamie.

### 225. A. vineale L.

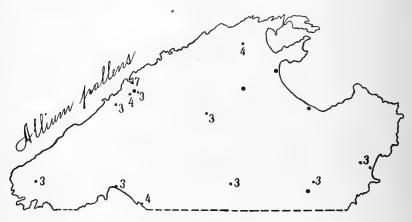
MAJORQUE: forme(!) compactum 129, 82 montagnes (Bian.).

MINORQUE: (Hern.) rare; chemin entre s'Escallé (284?) et Palmer (Guer.); 367 terrain sablonneux inculte (Rod.), 5<sup>l</sup> G<sup>4</sup>. Juin-Juillet.

Toute l'Europe sauf l'extrême Nord. Perse (Knapp), Can., Méd. W. (— Maroc', et Tunisie.

226. A. paniculatum L. var. pallens Gr. et G. (A. pallens L.),

MAJORQUE: commun sur la plaine, rare dans la Sierra (Willk.). Sur les sols un peu humides de 1-60 mèt. (Knoche).



Az., Mad., Méd. W., Istrie jusqu'en Grèce, Anatolie, Mésopotamie, Transcaucasie, Caucase, Perse mér., Transylvanie, Roumanie.

# 227 $\alpha$ A. sphaerocephalum L.

IVICE: 409 (Gand.).

Mai.

(à vérifier). (A. rotundum ??).

Europe, Caucase (Regel), Perse, Taurus, Cilicie, Lydie, Can., Méd. W., Palestine, Syrie, Chypre.

a (Allium fragrans Vent. = Nothoscordium fragrans Kunth.

MINORQUE: Jardins Hôpital militaire, Isla del Rey [Font]. Plante introduite, d'origine américaine, signalée en Mauritanie, Hyères, Espagne mér., Portugal).

### ◇ URGINEA

228. U. maritima BAKER (1873). (1-2 Ceba marina). Scilla maritima L. (1753); Urginea Scilla St., Camb.!, Mar. et V., Barc., Rod.).

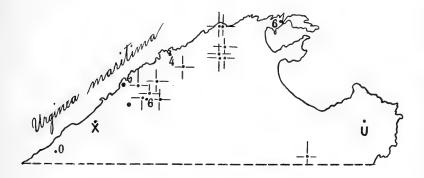
URGINEA 375

« Une espèce de Scilla, nombreuse autour de San Juan, est considérée comme remède contre la gale ». Archiduc L. S. « Diurétique, expectorant et cataplasme » (Barc.).

J'en ai vu, sur les rochers, des bulbes de 13 centimètres de diamètre.

Cultivé en Palestine et Syrie (vide Asch. et G., l. c., p. 222).

Baléares: très commun (Camb., Barc.).



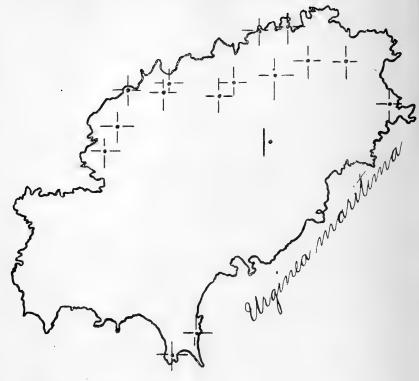
MINORQUE: fréquent, terrains incultes (Rod.).



CABRERA: (nobis).

IVICE: (Gand.).

376



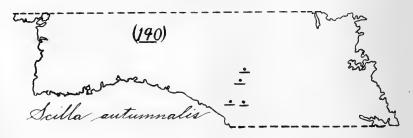
FORMENTERA: (Gand.), 3<sup>E</sup> H<sup>1</sup>. 5-850 mètres. Août! Septembre.

Can., Méd. W., P., Tripoli et jusqu'en Syrie, Crète, Rhodes, Chypre (Hartmann, Holmboe), Cilicie, Pontus, Grèce, Dalmatie, Anatolie, Cap de Bonne Espérance. (Selon Engler, le genre a 48 espèces en Afrique).

# ⇔ SCILLA <>

229 a S. autumnalis L., Rod.

MAJORQUE: Sa Cabaneta (15) (Garc.).



MINORQUE: (Hern.).

Sept.-Oct.

Angleterre, Alsace, France, Méd. W., Pantellerie, Istrie jusqu'en Grèce, Chypre, Crète, Thrace, Syrie, Balkans, Russie, Caucase (Rouy). (Selon Engler, le genre est représenté par 90 espèces en Afrique trop. et mér.).

### ⇔ ORNITHOGALLUM <>

# 230. O. narbonense L. CAMB.! (1 Pipiu blanch.).



MINORQUE: (Oleo); rare, terrains cultivés 317, 243, 367<sup>a</sup> (Rod.).

IVICE: bords des champs (Camb.).

FORMENTERA: 3E H2.

Avril-Mai (Juillet).

Can., Méd. W., Lamp., Malte, Ad., Herzegov., Chypre, Crète, Rhodes, Balkans, Cilicie, Syrie, Perse (Buhse, Bornm.), Asie cent. (Bunge), Caucase (Asch. et Graeb.), var. en Russie.

231.  $\alpha$  O. arabicum L., MAR. et V.! (1 Vicaris, 2 Lliri bord.).

MAJORQUE: champs et chemins 108 (Willk., Barc.); 3 (Mar. et V.); 12 (Barc.).

MINORQUE: sur le plateau miocène; rochers à l'ouest de 312 (Rod., Porta et R.); vignes 338, 271, 191, 384<sup>a</sup>, chemins 359 (Rod.).

Avril-Mai.

Mad., Can., Méd. W., Rhodes, Dalmatie, Grèce (Introduit Chili).

### 232. a O. umbellatum L., MAR. et V.!

MAJORQUE : champs d'oliviers Can Prom (140) (Mar. et V.); très rare, champs 108 (Barc.).

Avril.

Europe, Méd. W. (— Maroc), Chypre, Crète, Tripoli, Palestine, Syrie, Anatolie Transcaucasie, Caucase.

#### ◇ MUSCARI ◇

233. M. racemosum (L.) MILL. Gard. Dict. (1759 selon Gürcke, 1768 selon Briquet). Willd. (1809), DC., Camb.! Mar. et V. (1 Cap blau). (Botryanthus odorus Kunth., Nym.; Muscari neglectum Barc.; Muscari commutatum Guss. Fl. Sic. Syn. I, p. 441, plante de Majorque non pas de Sicile). La plante de Cambessèdes est identique à la mienné.

MAJORQUE: par ci, par là, champs (Barcelo dit « commun »).

IVICE: par ci, par là, dans toute l'île.

Mars-Mai.

Europe centr., mér , Portugal, Corse, Algérie, Tunisie, Egypte, Crète (var Chypre), Syrie, Bithynie, Anatolie, Transcaucasie (Bois), Perse, Afghanistan (Ait).

234. M. comosum (L.) MILL. Gard. Dict. WILD. (1809) Desf., Mar. et V.! Camb.! (1-Calabuixa, Cap de Moro, Pipius blaus; 2-Coll de Colom, Ayassa blaua). (La plante de Cambessèdes a les fleurs stériles peu évidentes).

Baléares: champs (Camb.); très commun champs (Barc., Willk.).

MAJORQUE: commun. D'après mes notes, moins abondante au centre de l'île. Fréquent autour d'Arta, Belver, dans les vallées de la Sierra et au Sud de l'île.

MINORQUE: commun (Rod.).

IVICE: partout, pas rare (nobis).

FORMENTERA: 3i G5.

CABRERA: (nobis).

1-1370 mètres. Mars-Juillet.

Europe centr. et mér., « ad Caucase et Transcaucasie » (Boiss.); Perse (Bornm., Buhse), Chypre, Syrie, Egypte, Trip., Méd. W., P. (— Linosa), Can.

**235.** M. parviflorum DESF., BARC. (Botryanthus parviflorus Kunth.; Sennen 3803!

MAJORQUE: Pont d'Inca (Bianor); entre 149 et Consell, dans les champs, au voisinage du chemin de fer, commun (Barc.); voie ferrée et champs voisins, entre 119 et 149 (Bian.).

Son Massia, 31 I2 (Knoche).

Automne (Oct. !).

Algérie, Tunisie, Sicile, Malte, Cyr., Chypre, Egypte, Syrie, Cilicie, Grèce, Espagne (?) (Asch. et Gr.) (introduit San Remo, Bicknell).

### ⇔ HYACINTHUS ⇔

236. α H. Pouzolzii GAY in LOIS. Not. 45 (1810), Rod., Briquet (H. fastigiatus Bert. An. Sc. Nat., IV (1830), Barc.

MINORQUE: rare 196, terrains sablonneux et frais (Rod., Porta et R.).

Mai.

Corse, Sardaigne.

### ◇ DIPCADI ◇

237. D. serotinum MEDIC. (1790). (Hyacinthus serotinus L., 1853; Uropetalum serotinum Ker.-Gawl. (1816).

FORMENTERA: 3H K<sup>4</sup>.

Mai.

Ligurie jusqu'en Portugal, Can., Maroc et jusqu'en Tripolitaine,

### 

238. O a C. Bivonae Guss Cat. Plant. (1821, p. 72).

MAJORQUE : Can Blida, route de Deya, 24 Oct. 1912 (Frère Bianor).

La plante, que le Frère Bianor a bien voulu me communiquer, est identique à un échantillon provenant de l'herbier Salzmann; sans localité indiquée, mais probablement d'origine espagnole. Notre plante ressemble un peu aussi à des échantillons de C. lusitanicum. Les plantes sub. C. Bivonae (Herb. Montp.) de la Grèce et de l'Afrique boréale en diffèrent considérablement. Fiori et Paoletti, dans leur flore d'Italie signalent le C. Bivonae en Sicile et dans le S ud de l'Italie, et doutent qu'on le retrouve ailleurs.

Notre plante a, probablement, comme aire, la partie méridionale de Méd. W.

### 

239. a A. monspeliensis L.

IVICE: (Pau).

Méd. W. (manque Corse, Sard., Sicile et ,?) Tunisie).

### ⇔ ASPARAGUS <>

**240.** A. albus L. Rod.! (1-Esparaguera de Moix ou de Gat.; 2-Esparaguera gatera).

Baléares: Commun (Barc., Willk.).

MAJORQUE: Commun partout. lieux arides et chemins (Knoche).

 ${\bf MINORQUE} \colon {\bf Fr\'equent} \ {\bf chemins} \ {\bf et} \ {\bf lieux} \ {\bf incultes} \ ({\it Rod.}).$ 

Je ne l'ai pas noté pour les Pithyuses.

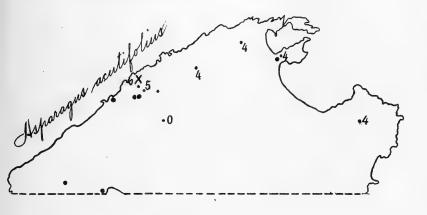
Eté-automne (Barc.); Sept. (Rod.)

Août (nobis).

Can., Méd. W. (- France et Italie bor.). Lampeduse

**241. A.** acutifolius L. (1-Esparraguera rucá, 2-Esparagera fonoyera). (A. brevifolius Ten., Gand.; Bourg ex 2803).

Baléares: Chemins (Camb.); commun (Barc.).





IVICE: 1K D7.

1-1000 mètres. Juillet-Octobre.

Méd. W., P, Méd. C. + - (presque tout), Chypre (Hartmann, Holmboe).

242. A. stipularis FORSK. (1775) Porta (1-Esparraguera vera, 2-Esparaguera). (A. aphyllus var. stipularis Coutinho; A. horridus L. fil. (1781) Camb.!, Mar. et V., Flahault herb.!).

MAJORQUE, MINORQUE, IVICE: Commun, chemins, murs.

FORMENTERA: (Gand.) 3d H1.

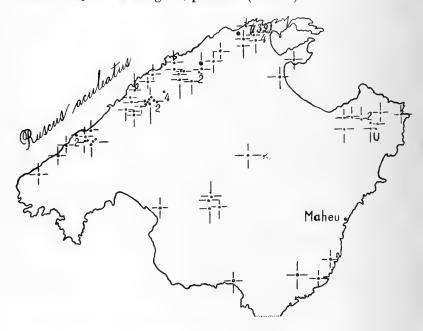
Avril-Mai; Juillet-Sept.

Can., Méd.-W. ( – France, Italie, Corse), Lampeduse, Crète, Chypre, Crèce, Palestine, Syrie, Egypte, une Variété en Arabie.

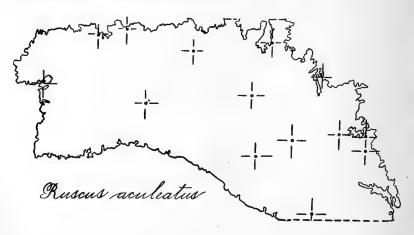
### ◇ RUSCUS ◇

243. R. aculeatus L., CAMB.! MAR. et V. (1-Cinerer de Betlen, ; 2-Brusc., Ciretos guingas, Cireretas del Bon-Pastor).

Batéares: Commun, garrigues (Barc.).
MAJORQUE: Montagnes, pas rare (Camb.).



MINORQUE: Fréquent garrigues (Rod.).



IVICE: 1p I5.

forme platyphyllus (Font).

MINORQUE: 353 (Font).

1-530 mètres (800 Barc.). Octobre-Janvier (Knoche); Jan.-Avril (Rod.); Février (Barc.); Avril-Juin (Mar. et V.).

France, Anglet. mér, Az., Méd. W. (— Maroc). Elbourz (Bornm.), Balkans, Tauride, Caucase. Transcaucasie, Pontus, Pamphylie, Libân, Crète, Chypre (Hartman; très rare Holmboe).

#### ⇔ SMILAX ⇔

# 244. S. aspera L. (2-Aritja). Polymorphe.

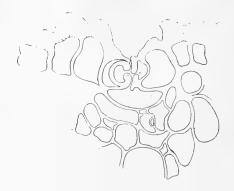
Cette plante est grimpante, à larges feuilles (S. mauritanica) dans les endroits frais, ombragés et dans les terrains riches. Au contraire, dans les stations xérophiles, elle affecte une forme naine et rabougrie, elle est rampante et porte des feuilles très petites et linéaires; quelquefois même, elle en est dépourvue. (S. aspera var. balearica Willk.).

On trouve, suivant les conditions ambiantes, toutes les gradations entre ces deux formes extrêmes. Parfois, les formes du groupe genuina et du groupe intermedia croissent ensemble; mais, généralement, la forme intermédia est limitée aux rochers secs et ensoleillés. Dans les endroits les plus secs (c'est-à-dire sur les crêtes élevées de la Sierra et dans quelques stations analogues de la côte septentrionale), elle se transforme graduellement pour se présenter sous la forme balearica.

- forma mauritanica (S. mauritanica Poir., Iter II (1789) Desf. (1800) Bourg., Barc., Willk.).
- forma genuina (S. aspera var. à genuina G. G. Rouy.; S. aspera var. picta Willk. Index; S. aspera Mar. et V., Camb.!).
- forma intermedia (S. aspera var. balearica Willk. in parte?); feuilles réduites, plante rampante.

384 SMILAX

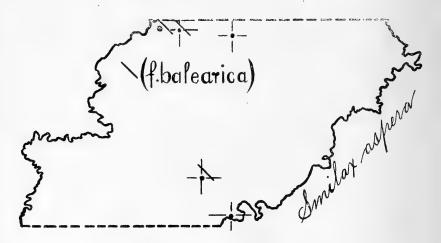
forma balearica (S. aspera L. var. balearica Willck. Ind., et Illust. Vol. I, 53 pl. XXXVII et auctores, Sennen ex. 1331).



MAJORQUE: partout; rochers, murs.

MINORQUE: Abondant (*Rod*.). Sur silice, 4<sup>f</sup> D<sup>1</sup>, 5<sup>K</sup> J<sup>7</sup>, 6<sup>b</sup> J<sup>7</sup>. Sur calcaire, thalwegs des barrancos, falaises des côtes.

La plante, en tous cas, n'est pas abondante comme elle l'est à Majorque. Je n'ai pas vu la forme *mauritanica* ni à Ivice, ni à Minorque.



1-1000 mètres (1400 Willk.). Octobre-Février.

Mad., Can., Méd. W., P. (— Linosa), Cyr., Palestine, Syrie, Istrie jusqu'en Grèce, Chypre (Hartman), Macédoine, Turquie.

Leucojum 385

(Espèce subspontanée. Lilium candidum L., Mar. et V.!

· Olivette Valldemosa à Deya » (Mar. et V.); « montagnes de Valldemosa • (Bianor).

Cette plante est indigène dans la partie orientale du bassin méditerranéen. Elle est introduite aux Canaries, à Madère et Méd. W. + —. Briquet, F1. Corse, dit qu'il serait difficile de prouver sa subspontanéité à Bastia. Fournier, cité par Barbey, l. c., croit qu'elle fut introduite en Sardaigne par les Phéniciens).

# FAM. AMARYLLIDACEAE

#### □ LEUCOJUM □

245. L. aestivum L., var. pulchellum NOBIS. (L. pulchellum Salisb. Parad. 74 (1796), Sennen 1281, Richter Pl. Eur. 235; L. aestivum var. Hernandezii Nyman, l. c.; L. Hernandezii Camb.!, Mar. et V.!; L. vernum Hern. non L.; vide synonymie Rouy. Bul., Soc. Bot. France, t. XXXV, Reverchon Pl. Sard. 272 test. Rouy).

Sur les rives humides (et dans l'eau même) de quelques ruisseaux. Rare à Majorque; par ci par là à Minorque (Knoche).



MINORQUE: abondant (?) (Rod., Willk.).



Décembre-Avril.

(L'indication de Camb. herb. « Puig Major » est sûrement fausse).

Sardaigne, Toulon, Hyères, Corse. (Le Leucojum aestivum L. se trouve en Transcaucasie (Woronoff), Balkans, Grèce, Europe centr., Italie, France, Angleterre et Danemark. Palau le donne pour la Rioja en Espagne, mais il n'y fut jamais retrouvé).

#### ⇔ STERNBERGIA <>

246. a S. lutea GAWL. in SCHULT. (Operanthus luteus Herb. Barc., Sennen; Amaryttis lutea L.; Sennen 1095).

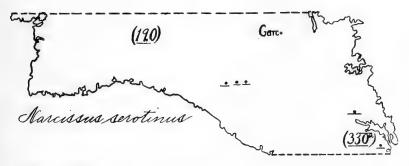
MAJORQUE: 60 (Barc., Bian.); 124 (Barc.). Automne.

Algérie, Espagne mérid., France mérid., Italie, Sardaigne, Dalmatie, Grèce, Turquie.

# ◇ NARCISSUS

247. N. serotinus L. Rod.! Burnat. (N. Jonquilla Hern.! Camb.!; N. juncifolius Barc. non Lag.). (Le N. juncifolius Lag. est très commun au Mont Serrat en Catalogne!).

MAJORQUE : 25, 143 (Barc.); commun à 37a dans la garrigue (Garc.) Herbarium Knoche,  $2^{\rm v}$  J<sup>3</sup>,  $3^{\rm r}$  K<sup>4</sup>. Knoche notes,  $4^{\rm k}$  F<sup>5</sup>.



DRAGONERA: (Barc.).

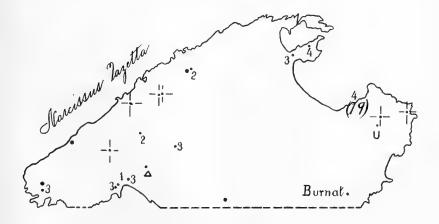
 ${\bf IVICE}: (Barc.).$ 

Sept.-Nov.

Méd. W., Dalmatie, Grèce, Crète, Chypre, Cilicie, Syrie, Palestine (Asch. et G.).

248. N. Tazetta L. (1-Junquillo). Forme de 30 centimètres de hauteur. Feuilles plus courtes que la tige. Fleurs de 3 centimètres de diamètre. Pétales larges, elliptiques, de la longueur du tube.

2 stations différentes. Endroits humides (canaux autour de Palma et à Minorque) et puis collines rocheuses.





10-890 mètres. Janvier-Mai.

Méd. W., Istrie, Dalmatie?, Grèce, Crète, Rhodes, Chypre, Syrie, Egypte, Trip.

249. var. radiatus mihi (N. radiatus Red.? Camb.!; N. intermedius Willk Suppl. Fl. Hisp., p. 39, Lois?).

MAJORQUE: Puig de Malluch (Aumalluch?) (Camb.). Avril.

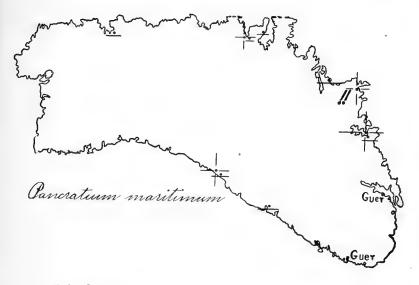
L'échantillon décoloré de l'herbier Cambessèdes ne m'a pas permis de déterminer exactement cette plante. Elle a le port du Narcissus dubius Gouan. Pourtant la paracorolle paraît être jaune. Il est probable que cette plante n'est qu'une forme du N. Tazetta L. L'Index Ke wensis, en effet, donne le N. radiata Red. comme synonyme de N. Tazetta.

# 

250. P. maritimum L. CAMB.! (1-Lliri blanch de marinas, 2-Assucena).

Baléares: plages (Camb.); très commun, sables des plages (Barc.).

MAJORQUE: 5 (Willk.); 161 (Porta et R., Bian.); 7<sup>n</sup> H<sup>3</sup> (Willk., Garc., Knoche), 3<sup>p</sup> K<sup>2</sup>, 5<sup>d</sup> O<sup>6</sup> (abondant, Knoche).



#### Juin-Oct.

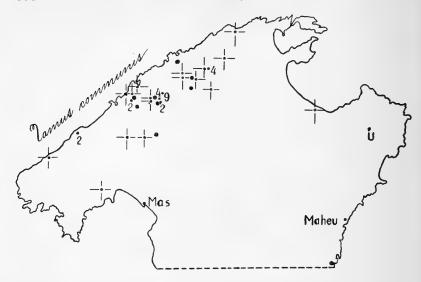
Méd W., P., Tripolitaine jusqu'en Syrie, Chypre, Grèce, Thrace, Byzance, Dalmatie, Pontus et Ouest de Transcaucasie (Introduit en Amérique Sept. selon Asch. et Graeb.).

# FAM. DIOSCOREACEAE

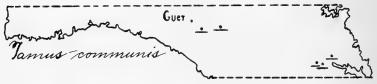
# 

**251.** T. communis L., MAR. et V.!, CAMB.!, FLAHAULT herb.! (1-Corriola de Cavall, 1, 2 — Gatmaymó).

Baléares: Partout (Camb., Willk.); fréquent stations humides (Barc.).



MINORQUE : (Knoche); stations fraîches et ombragées (Rod) Calcaire!



IVICE: 1j D7.

9-1270 mètres. Avril-Juillet (Fév. Barc.).

Midi de l'Angleterre jusqu'en Tauride, Caucase (Lev. et Som.), Perse (Bornm.), Pays Caucasiennes, Kourdistan, Syrie, Palestine, Chypre, Crète, Méd. W. (Sicile?).

# ORDRÉ IRIDINEAE FAM. IRIDACEAE

#### ♦ CROCUS ♦

# 252. C. minimus DC. Fl. Fr. (1805).

forma Cambessedesii nobis (1 Safra bord.). (Crocus Cambessedesii J. Gay [1831], Rod. herb.! et Florula (vide), Barc.

crocus 391

[1881], Willk. test. Maw. Gard. Chron. (1881), Burn. et B., l. c., p. 33 (vide), Burnat herb.! (1894), Willk. Illust. vol. I, p. 79, Tab. LIII, Mar. et V. test. Willk, Sennen, 3587!; Crocus minimus Camb.!; Crocus sp. Rod. Cat. (1865); Crocus versicolor Tex., Barc. (1867), non Gawl.; Crocus Magontanus Rod. Supplem. (1874), Willk. Ind. (1876), Mar. et V. test. Willk.; Ex Sennen 1096).

Selon Maw (cité par Burnat et Barbey, l. c., p. 34), tous les échantillons de Willkomm et de Rodriguez sont de la même espèce que ceux qui ont été récoltés par Maw luimême, à Majorque et à Minorque. Cet auteur a vu une plante, provenant de Binisarmeña??, dans l'herbier Cosson à Paris; il la considère comme voisine de son Crocus corsicus; peut-être même sont-elles, d'après lui, identiques.

Je ne crois pas que le vrai *Crocus corsicus* soit aux Baléares. Cette plante, pourtant, est bien voisine du *Crocus minimus* DC. L'Herb. Montp. contient un échantillon de cette dernière espèce, récoltée par Rodriguez sur les schistes siliceux de Mahon, presque au niveau de la mer. Le sujet est vigoureux et possède de larges fleurs. Les spécimens de Cambessèdes, aussi bien que les miens, proviennent des terrains calcaires de la Sierra de Majorque, à plus de 500 mètres d'altitude. Cette espèce croît même à une altitude d'au moins 1200 mètres, puisque Burnat a recueilli sa plante sur le Puig Major.

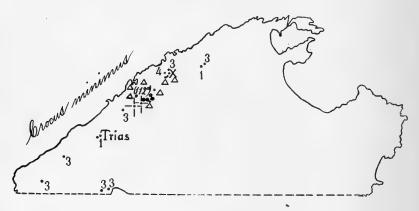
Cette dernière est une forme à feuilles bien réduites et d'un aspect tout particulier. J'ai vu de nombreux échantillons du *Crocus minimus* DC. de la Corse. (Reverchon 29, Mabile 33, Hervier 678, Burnat 364, Schultz Herb. Norm. 1663). Il y a aussi à Montpellier une plante récoltée par Baenitz au Mt. Limbardo, en Sardaigne.

Je ne vois aucune différence importante entre le *Crocus minimus* de la Corse et l'espèce des Baléares. Ce sont les échantillons récoltés par Sommier à Ajaccio qui ressemblent le plus à la forme de Majorque. Il est vrai, pourtant, que les fleurs de nos plantes sont plus petites et les bulbes un peu plus grandes.

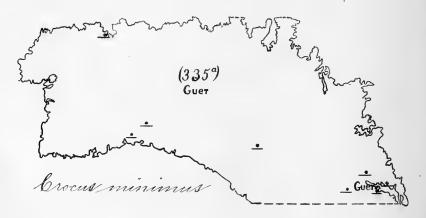
L'aire du *Crocus minimus* comprend donc la Corse, Sardaigne, Caproja (Vaccari) et d'autres des îles Toscanes et les Baléares.

Cette espèce est nettement séparée des autres ; mais il y a de nombreux *Crocus* dans la région méditerranéenne qui s'en rapprochent. Je considère comme parentes, les espèces que l'on trouve dans l'Herb. Montp. sous les noms suivants: *C. imperati* Ten. (Calabre); *C. longiflorus* Raf. et *C. siculus* Ten. (Sicile); *C. Clusii* Gay (Portugal); et peut-ètre le *C. laevigatus* Bor. et Chav. (Grèce) et le *C. versicolor* Ker (Midi de la France).

MAJORQUE: Très commun, collines rocheuses et bois de pins aux endroits indiqués (Barc.).



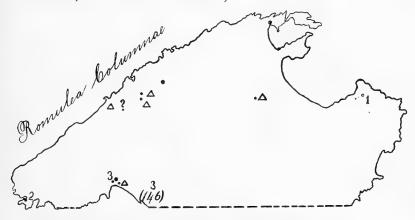
MINORQUE: Stations rocheuses (Rod.).



1-1400 mètres (*Barc.*, *Willk.*, *Bian.*) (500-1035 *Knoche*). Sept.-Octobre.

#### ◇ ROMULEA ◇

253. R. parviflora J. BRITTEN Journ. Bot. L. II, 614, p. 46, 1914. (R. Columnae Sch. et Maur., Reichb., Rod., Barc., Gand., Reverchon. Ex. Corse 146!; Ixia Bulbocodium var. minimum Camb.!; Trichonema Bulbocodium Mar. et V.; Trichonema Clusianum Willk. Suppl. p 37 non Lange: Trichonema Columnae Schultz Herb. Norm. 1146!, Herb. Bianor No 1344!).



MINORQUE: stations humides et marécageuses (Rod.).



FORMENTERA: (Gand.). Jany.-Mai.

Angleterre mér., France S. W., Az., Mad., Can., Méd. W. (Herb. Montp.! Tunisie selon Sommier), P., Trip., Cyr., Grèce, Chyre, Syrie, peut-être aussi en

Palestine (herb. Montpel.! sub. Bulbocodium dont le Columnae est peut-être une variété). (selon Engler le genre est très fréquent en Afrique mér.).

254. α R. Linaresii Parl., Mar. et V., Gr. (t G.? Marès et Vigineix indiquent cette espèce pour les Vergiers de Moragas, près d'Arta. Malheureusement le genre Romulea manque dans leur herbier. C'est là une espèce à vérifier. Je crois que c'est une forme du précédent, voisine de ma plante 4083.

255. a R. ramiflora Ten., PAU. Bul. Inst. Catalana, 1914.

MINORQUE: 240 Font Quer (sous forme contorta); 236 Pons Guerau.

Mars-Mai.

Méd. W., Chypre.

#### $\Diamond$ IRIS $\Diamond$

256. a I. majoricensis BARCELO, Flora Balearica, p. 446 (I. florentina Barc, non L.).

Comme la plante décrite par Barcelo est perdue, on ne saura jamais qu'elle est celle qu'il appelait ainsi. Je crois que ce n'était qu'une variété de l'Iris florentina, pourtant je n'oserais pas me prononcer sans avoir vu la plante. Le Frère Bianor m'a communiqué un Iris qu'il a trouvé sur une colline au-dessus de Raixa, Majorque; mais qui est aussi cultivé dans le jardin de cette propriété. Comme le dit avec raison le Frère Bianor, cette plante est échappée de la culture. Il pense qu'il s'agit, peut-ètre, de la plante de Barcelo. C'est l'Iris albicans (forme ou variété de l'Iris florentina); cette plante se retrouve partout où les Arabes ont vécu. Je la considère comme l'Iris majoricensis de Barcelo.

257. α I. pallida LAM. var. sicula RICHTER (1-Lliri blau, Ginjol blau, 2 Jinjol). (1. sicula Tod., Rod., Barc.).

MAJORQUE: commun, sur les collines rocheuses et arides à 8, 12, 67, 89, 85, 91, 157 (*Barc.*).

iris 395

MINORQUE: 276, 487 (Casall selon Rod.); 361 (Rod.).

IVICE: (Barc.).

Avril.

La variété en Sicile, Sardaigne (île S. Pietro). Le type Can. (subspontané), Sardaigne, Ligurie, Toscane, Suisse, Carinthie, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Crète, Rhodes, Syrie, Liban, Palestine (selon Fiori et Paoletti).

**258.** I. pseudoacorus L. (1-Lliri groch, 2-Espadella, Jin-jol groc.).

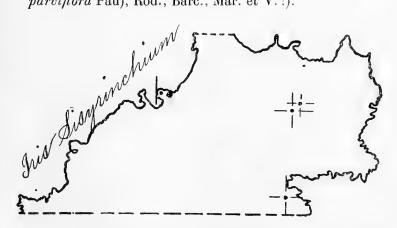
MAJORQUE : 4, 5 (Willk., Barc.), 121 (Barc.), Estañy de 45 (Garc.),  $7^{\circ}$  H<sup>6</sup>.

MINORQUE: fréquent, canaux et torrents 261 (Rod.), 268 (Rod., Willk.); pré 379, 492 (Rod.).

Mars-Avril.

Europe, Faroës, Corse, Sardaigne, Syrie, Liban, région caucasienne, Pèrse, région du Baïkal, Dahurie (Turcz.), Turkestan (Regel).

259. I. Sisyrinchium L. CAMB.! (forme major et minor). (Gynandriris Sisyrinchium Parl., Nym. (et forma parviflora Pau), Rod., Barc., Mar. et V.!).



Bords de la mer, terrains marneux et ondulés. Très répandu à Majorque et surtout à Ivice (Mar. et V.). Très commun dans quelques stations isolées de la baie de Pollenza et dans la proximité de Porto Pi. 54 B<sup>2</sup>(Knoche, Willk., Bian.); 3 (Barc., Mas); 2<sup>v</sup> J<sup>6</sup>, 2<sup>w</sup> J<sup>5</sup> (Knoche).

MINORQUE: très rare, falaises du Port de Mahon, entre 296a et 388 (Rod.).

IVICE: chemins (Camb.).

Mars-Mai.

Méd. W. (manque en France et le Nord de l'Italie et de l'Espagne), P. (-- Pantelleria). De la Tunisie jusqu'en Syrie, Crète, Grèce, Chypre, îles de la Turquie, Anatolie, Perse (Bornm.). Arabie (Asch et G.), Afghan. (Aich.), Bélouchistan.

(Il y a deux espèces subspontanées aux Baléares).

Iris Olbiensis Henon = I. chamaeiris Bert. var. Olbiensis Richter. [Plante de la Ligurie et de la France méridionale]; introduit dans les propriétés • San Antonio et San Isidro • à Minorque (Rod.).

Iris germanica L., très commun à San Miguel (Ivice) et au port de Soller. [Des Canaries jusqu'en Allemagne et en Russie méridionale et en Perse; subspontané et indigène].

#### 

260. a G. segetum (Gawl.), KER. 1804. Bourg.. WILLE. (G. Ludovicae Jan. ? Camb.!) (1-Espadella, Maitz, Coltell.; 2-Espaseta, Rossiñol). Selon Barcelo (dans toutes ces îles), Rodriguez (dans les champs de Minorque) et Willkomm (dans la plaine de Majorque) le Gladiolus segetum est très commun. Je ne l'ai jamais vu aux Baléares, et Marès et Vigineix non plus. D'après mes notes d'excursion, il y a bien un Gladiolus très commun dans les champs et dans les olivettes de Majorque, mais je l'ai considéré, à ce moment là, comme appartenant à l'espèce G. illyricus. Il semblerait donc que je me suis trompé, et que la plupart de ces plantes étaient le G. segetum. La plante de Cambessèdes, néanmoins, ressemble tellement aux échantillons du G. illyricus de mon herbier, et surtout à quelques-uns de l'herbier de Marès et Vigineix, que je me demande si, vraiment, c'est là le G. segetum ou une variété du Gladiolus illyricus.

MAJORQUE: Monte Mola (Chod.).



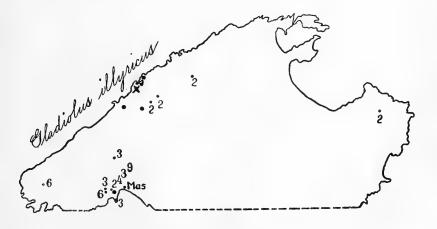
IVICE: (Gand.).

1-600 mètres (Willk.). Avril-Mai.

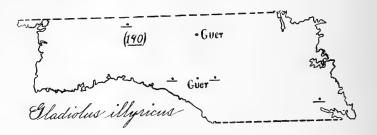
Az., Mad., Can., Ouest de la France, Méd. W. (-Sardaigne), P. (-Linosa et Pantelleria), Tunisie et jusqu'en Syrie (-Marm.), Istrie et jusqu'en Grèce, Thrace, Turquie, Crimée, Caucase (Asch. et Graeb.), Perse, Chypre.

261. G. illyricus Koch., Willk., Rod., Barc. (2-Espaseta, Rossiñol, Cultell.). (Gladiolus communis Mar. et V.!, Camb.!, Oleo, Ram.; G. communis var. illyricus, Bon. et de Lay).

MAJORQUE: Champs (Camb,).



MINORQUE: 240 (Font).



IVICE: Rio San Jose (Mar. et V.); centre de l'île (Pau). 1<sup>K</sup> D<sup>6</sup>, 2° D<sup>6</sup>, 3<sup>a</sup> D<sup>7</sup>.

1-940 mètres. Avril-Juin.

Angleterre mér., île de Wight (Moore), France oc., Portugal, Espagne, France mér., Sardaigne?, Adriat., Bosnie, Herzégovine, Albanie, Bulgarie, Cilicie, Pamphylie, Syrie, Transcaucasie (Trautvet.) (selon Engler, il y a 53 espèces du genre en Afrique tropicale et encore plus au Cap).

SÉRIE MICROSPERMAE
ORDRE GYNANDRAE

FAM. ORCHIDACEAE

#### ◇ ORCHIS <>

262. O. intacta Link. (1799). (Tinia intacta Boiss. 1884 (vide Briquet Fl. Corse, I, p. 383); Neotinia intacta Reichenb. [1852], Richter, Engl. et Pr.; Orchis secundiflora Debeaux, Camb. !; Aceras intacta Reichb., Mar. et V., Aceras densiflora Bois., Willk., Barc.).

MAJORQUE: Commun région montagneuse entre 500-1170 mètres (Barc.).

orchis 399



Avril-Mai.

Irlande, Mad., Can., Méd. W. (— Sicile et Portugal) Chypre, Liban, îles lo-niennes.

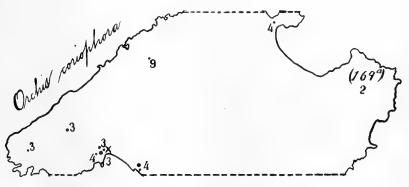
**263.** \( \text{O. papilionacea} \) \( \text{I...} \) (4759) (O. rubra Jacq.).

MAJORQUE: rare 120, 26 (Barc.).

Mars.

Méd. W., Istrie, Dalmatie, Grèce, Chypre, Crète, Syrie, Palestine, Bithynie, Cilicie, Pontus.

**264** O. coriophora L. (1753) Mar. et V.!, Barc. O. fragrans Willk. ?; O. coriophora var. fragrans Rod.? Herm.; O. coriophora β Polliniana Willk. (X)?).



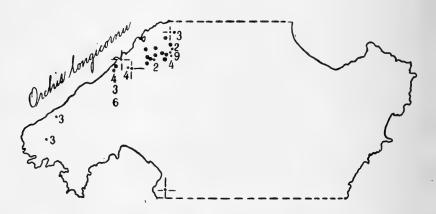
MINORQUE: Rare, 308 garrigue (Rod.); 250 (Guer.).

IVICE: 3H B4.

Mai-Juin.

Méd. W., Méd. C. + - Méd. E. + - et jusqu'en Perse.

265. O. morio L. var. longicornu (Orchis longicornu Poir. (1789), Barc., Mar. et V.!, Rod.; O. Campagneusii Hernandez-Ponsetti).



MINORQUE: (Hernandez-Ponsetti); terrains sablonneux, 353, 297, collines 289 (Rod.), 330 (Casall test. Rod.).

Jusqu'à 930 mètres. Avril-Mai.

266. O. tridentata Scop. (O. tridentata var. acuminata Reichb., Rod.; O. acuminata Desf.; O. lactea Camb.! (le O. lactea Poir. n'est qu'une forme).



MINORQUE: stations herbeuses, sur calcaire, Barranco 344, 298a, 488, 340, 307, 490 (*Rod.*).

12-980 mètres. Fév.-Mai.

Europe centr. et occ., Méd. W. (en considérant O. lactea Poir.), Méd. C. +-, Chypre et Crète (lactea), Pontus, région du Caucase.

267. a O. patens DESF. var. brevicornis RICHTER, Camus (1909). (O. brevicornis Viv. (1804) Porta: O. conopsea Mar. et V.!).

MAJORQUE: pied des rochers 131 (Mar. et V.); 23, 129 (Porta). 3<sup>w</sup> D<sup>4</sup> (à 1400 mètres) (Knoche).

Juin.

Méd. W. (— Maroc, Corse, Sardaigne et Portugal). En Italie, seulement en Ligurie, variété en Tauride.

**268**  $\alpha$  **O.** italica Poir. (1789). (O. longicruris Lk. (1799), Mar. et V.!).

MAJORQUE : 112 (Mar. et V.). Mars.

Italie mér., Elbe, Sicile, Malte, Espagne, Maroc, Algérie, Tunisie, Cyr., Grèce, Crète, Chypre, Palestine, Syrie, Byzance, Bithynie, Herzégovine.

269 O. mascula L. (1755) Herb. Hermann!. (O. mascula var. obtusiflora Mar. et V.!, Barc.. Willk.; O. morio Camb.!).

MAJORQUE: montagnes, fréquent (Camb., Willk.).



40-940 mètres. (500-1230 Willk.; 500-1330 Barc.). Mars-Juin.

Europe (jusqu'au 67-85° lat.), Sibérie. Méd. W. (— Tunisie et Sicile), Syrie, Bithynie, Tauride, Pontus, Transcaucasie, Perse.

270 α O. maculata L. Sp. (1753) BARG.

MAJORQUE: montagnes 66, 124 (Barc.); 130 (Gand.). Avril.

Islande, Faroës, Europe, Palestine, Caucase, Méd. W. (-Sardaigne). (L'Orchis militaris L., cité par Weyler, a un aire plus septentrional; il manque aux îles méditerranéennes. Je l'exclue des îles Baléares).

#### $\Diamond$ OPHRYS $\Diamond$

271. O sphegodes MILL. (1768) (selon Briquet Fl. Corse, p. 351). (O. aranifera Huds. (1778) Mar. et V.).

MAJORQUE: Terrains marneux (Mar. et V.).

La plante n'est pas dans mon herbier ; mais elle croît, selon mes notes, à  $2^f$  H<sup>6</sup>,  $3^q$  E<sup>5</sup>,  $2^m$  G<sup>6</sup> et à Ivice à  $6^4$   $2^K$ . Je me demande, pourtant, si tous ces échantillons vus, n'étaient pas, en réalité, la variété suivante. Il est à vérifier, si l'espèce existe aux Baléares.

50-610 mètres. Avril-Mai.

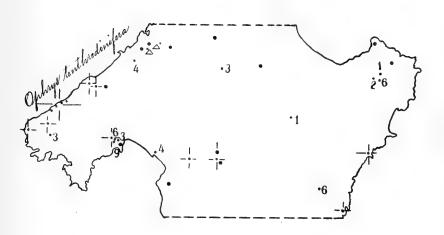
Europe centr. et mér., Corse, Sardaigne, Sicile, Pontus, Crète.

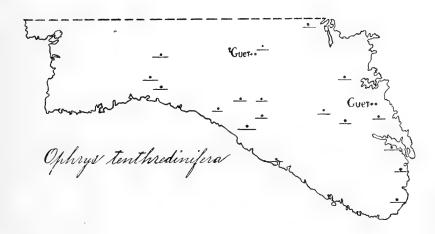
- 272. var. atrata BRIQ. Flore Corse (sous-espèce Camus). (O. araniferera var. atrata Reich., Willk., Barc.; O. atrata Lindl.).
  - $\begin{array}{l} {\rm MAJORQUE: 120~(\it Willk.); ~63~(\it Bare.).~2^t~G^6,~3^X~E^2,~3^s~E^8.} \\ {\rm Jusqu'à~930~m\`etres.~Avril-Mai.} \end{array}$

France, surtout le Midi, Portugal, Italie, Corse, Sicile, Istrie, Grèce, Cilicie, Rhodes, Pamphylie.

273. O. tenthredinifera WILLD. (1805). Mar. et V.!, FLAHAULT herb.!, CAMB. herb.! (O. villosa Camb. herb.!) (2 Moscas vermeyas).

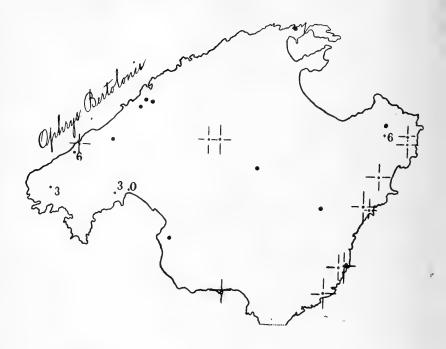
MAJORQUE : commun à Majorque. A Minorque, presque exclusivement sur calcaire.





1-880 mètres. Fév.-Mai. Méd. W., Méd. C.+—, Trip., Palest., Syrie, Grèce, Crète, Dalmatie.

274. O. Bertolonii Moretti, Mar. et Vig.! MAJORQUE: (Weyler).



MINORQUE: uniquement sur calcaire.



IVICE: 2p C<sup>2</sup>, 4b D<sup>7</sup>, 4a E<sup>1</sup>. 1-600 mètres. Mars-Avril.

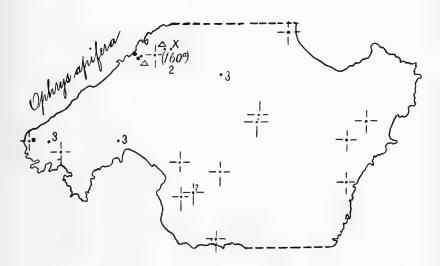
France mér., Italie, Corse, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Herzégovine; rare en Grèce.

275. a O. fucifiora REICHB. (1830). Camus (1909), Briquet Fl. Corse (1910). (Orchis fucifiora Crantz Stirp. Aust. éd. 2, VI (1769); Orchis insectifera var. adrachnites L. Sp. (1853), p. p.; Orchis Arachnites Scop. Fl. Carn. (1772); Ophrys Arachnites Richard (1772), Lam. Fl. Fr. (1778); Host. (1797), Murr (1784), Reich., Barc., Pau; Arachnites fucifiora Schm. (1794), Haller (1795).

 $\begin{array}{l} {\tt MINORQUE: (Ramis,\ Oleo);\ Carteradas,\ Alayor\ (Guer.).} \\ {\tt Mars.} \end{array}$ 

Europe centr. et mérid., Bythinie, Carie, Syrie, Liban, Corse, Sardaigne Sicile, Cyrénaïque, Lampeduse.

# 276. O. apifera Huds., Mar. et V.!



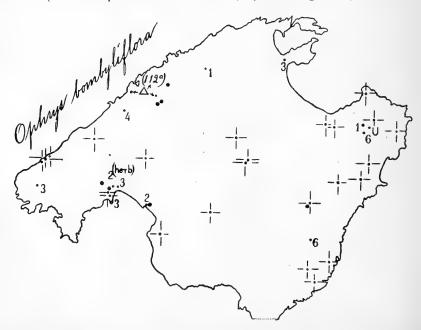
MINORQUE: très rare, terrains frais, sablonneux 269, 492 (Rod.).



1-167 mètres. Avril-Juin.

Europe mér. et centr., occ., Méd. W., Balkans, Grèce.

277. O. bombylliflora Link. (4799), Mar. et V.! (O. tabanifera Willd., Camb.!). (2-Mosca petitas).

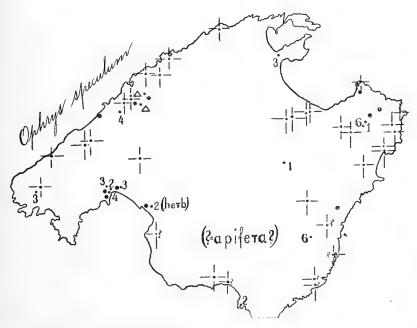


MINORQUE: assez commun, sur calcaire (Rod., Willk.); 192 (Porta et R.).

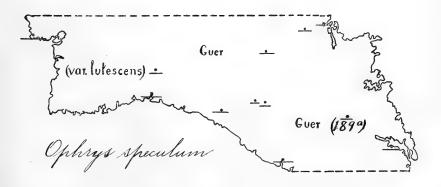
1-930 mètres. Mars-Mai.

Can., Méd. W., Crète, Dalmatie, Grèce.

# 278. O. speculum LK., MAR. et V.! (2-Moscas blauas) (O. vernixia Brot., Camb.!).



MINORQUE: sur calcaire.



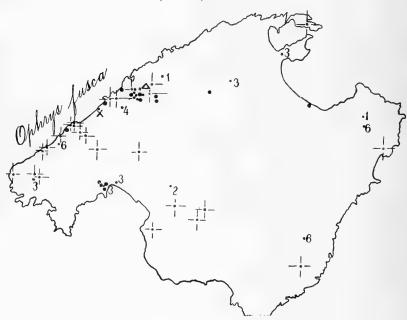
408 OPHRYS

IVICE: 402 (Camb., Pau), 3a D5.
4-860 mètres. Avril-Mai.

Méd. W. (Corse ?), Cyr., Lampeduse, Malte, Syrie, Asie Mineure, Bithinie, Rhodes, Crète, Macédoine, Grèce.

279 α var. lutescens Rod., l. c., p. 137 (probablement une simple forme) (vide carte précédente).

280. O. fusca LK., CAMB.! MAR. et V.! (O. rufescentibus Mar. Herb.! (ined.?).



MINORQUE: sur calcaire.



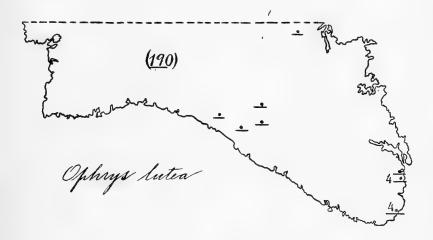
IVICE: 4b D6, 41 F4.

1-930 mètres. Janv.-Mai.

· Méd. W. (-Maroc), Cyr., Chypre, Palest., Syrie et presque toute Méd. C.

**281**. **O. lutea** CAV. (1793) (2-Moscas grogas).

MAJORQUE: près 68, près 45 (Chodat).



MINORQUE: terrains calcaires un peu frais (Rod.).

IVICE: 3E F1.

Fév.-Mars.

Méd. W., Lampeduse, Malte, presque toute Méd. C., Chypre, Perse mér.

#### ⇔ SERAPIAS <>

282. a S. cordigera L., Rod.

MINORQUE: 210, 242 (Rod.), 297 (Rod., Willk.), 377a (Willk.)

Avril-Mai.

Az., Méd. W., France occid., Smyrne, Crète, Turquie, Dalmatie, Istrie.

283. a S. vomeracea BRIQUET, Fl. Corse, I, 378 (1940) (Orchis vomeracea Burm., Fl. Corse, 237 (1770); Helleborine longipetala Ten. (1811); Serapias longipetala Pollini (1824) Rod.; Helleborine pseudocordigera Seb. (1813); Serapias pseudocordigera Moric (1820), Camus (1909), Barc., Rod.).

MINORQUE : rarissime, vers le sommet de 196 et 206 (Rod.). Avril-Mai.

Méd. W. (— Maroc, — (?) Tunisie), Suisse, Dalmatie, Grèce, Turquie, Crète, Chypre, Rhodes, Smyrne, Anatolie, Cilicie, Transcaucasie.

284. S. parviflora PARL. in Giorn. Sc. Lett. Sic. (1837), Asch. et Graeb., Briquet, Fl. Corse. (Serapias occultata Gay (1836) « homum solum » Briquet, l. c., p. 374, Barc., Camus (1907); Serapias occultata var. parviflora Willk.).

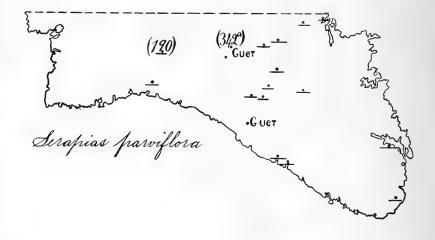
MAJORQUE: bois de pins, sables, bai d'Alcudia (*Willk*.). Bois de pins, Prat (*Barc.*); 459<sup>a</sup> collines au Sud-Est, 430 (*Bian.*), 6<sup>k</sup> 0<sup>3</sup> ? (*Knoche notes*).

MINORQUE: terrains calcaires (Rod.).

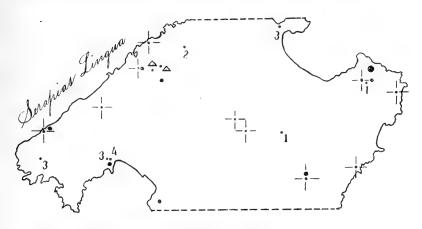
Avril-Mai.

(A Cala Moli croît une forme à bractées des fleurs jauneblanchâtres, à veines verdâtres).

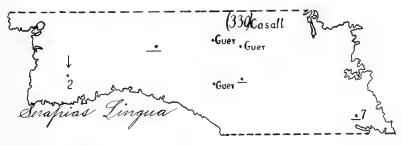
Can., Méd. W. (-(?) Maroc), Grèce, Turquie, Smyrne, Chypre, Cilicie, Bithynie



# 285. S. Lingua L. CAMB.!, MAR. et V.! Rod.



MINORQUE: terrains sablonneux (Rod.).



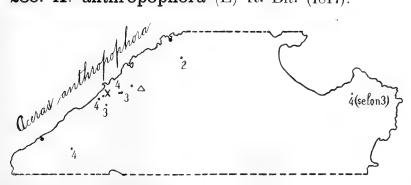
IVICE: (Camb.), 21 F6.

20-150 mètres. Mars-Juin.

Méd. W., Istrie + - jusqu'en Turquie, Smyrne, Syrie, Crète, France occid.

# $\Diamond$ ACERAS $\Diamond$

# **286. A.** anthropophora (L) R. Br. (1817).



IVICE : 20 D6.

10-800 mètres. Mai-Juin.

Europe centr. et oc., Grande-Bretagne, Méd. W., Chypre, Dalmatie, Grèce, Byzance et, selon Boissier, Crète, Russie centr. et mér.

287. A. longibracteata REICHB. (1851) MAR. et V.!, BARC., Rod. (Orchis longebracteata Biv. (1806) Barlea longebracteata Parl.).



MINORQUE: rarissime, côté exposé au Nord, entre 286-354 (Casall, Rod.).

30-500 mètres. Fév.-Juin.

Can., Méd. W. (- Maroc), Cyr., Chypre, Crète, Grèce, Dalmatie, Syrie.

# 

#### 288. a C. rubra Rich.

MAJORQUE: (Ant. Richard selon Barc.). Je ne crois pas que la plante se trouve aux Baléares.

Presque toute l'Europe, surtout dans les montagnes, Chypre, Caucase, Asie Mineure, Sibérie, l'Oural, Perse, Sicile, Corse (manque en Sardaigne).

289. C. longifolia FRITSCII (1888), Asch. et Graeb., Briquet (Serapias Helleborine var. longifolia L. (1753); Serapias longifolia Huds. (1762), Scop. (1772; Serapias ensifolia Mur. (1754); Cephalanthera ensifolia Rich., Marès!, Camus (1909); Cephalanthera Xiphophyllum Reichb. fil.; Serapias Xiphophyllum Ehr. in L. (1781); Ce-

EPIPACTIS 413

phalanthera grandiflora Bab. (1843), Willk., Gaud. (1829), Mar. et V.! Barc.; Cephalanthera alba Cr. (1769), Simk., Richter; Cephalanthera pallens Rich. (1817), Nyman, Camus (1909), W. (1805).



Entre 685 et 900 mètres, *Knoche* (plus haut selon les auteurs). Avril-Juin.

Europe mér. et cent., Méd. W., Méd. C., + — Caucase, Talich, Oural, Japon, Sibérie, Afghanistan.

#### ◇ EPIPACTIS ◇

290. a E. microphylla (Ehrh.) Swartz, Mar. et V.!

MAJORQUE: Bois, 91, 169a (Mar. et V.); commun bois entre 91 et 82 (Hermann).

Mai-Juin.

Europe (rare en Grêce, manque Portugal), Sardaigne, Sicile, Asie Mineure jusqu'en Daghestan, Bithynie, Cilicie.

291 a E. latifolia (Sw.) All., Bourg.

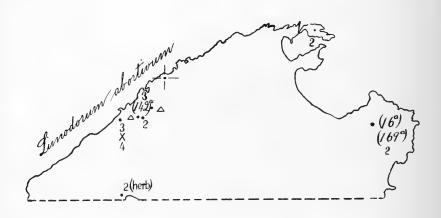
MAJORQUE: 163 (Bourg.).

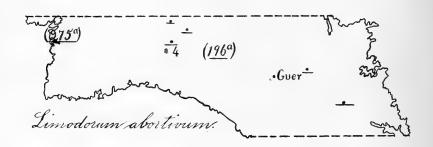
Mai-Juin.

Europe, Portugal, Sicile, Sardaigne, montagnes de l'Algérie, Asie Mineure jusqu'en Perse, Sibérie, Altaï, Himalaya (var. Chypre).

#### ⇔ LIMODORUM <>

292. L. abortivum (L.) Sw., Mar. et V.! (Clavell). Rare, dans les bois jusqu'à 860 mètres.



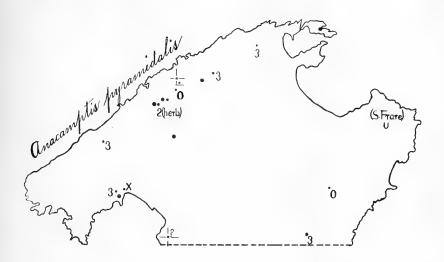


#### Mai-Juin.

Europe cent. et méd., Méd. W., Méd. C. + - Chypre.

# 

293. A. pyramidalis RICH. (1817) (Orchis pyramidalis Reichb., Mar. et V.!, Rod., Barc., Willk.).



MINORQUE: Assez commun sur calcaire (Rod.).

1VICE: 4i D7.

5-1170 mètres.

Europe cent. et mér., Méd. W., Méd. C. + -, Méd. E. + -, Asie Mineure et jusqu'en Perse, Crète, Rhodes, Chypre.

#### ⇔ SPIRANTHES <>

# 294. a S. autumnalis RICH., ROD., BARC.

MAJORQUE: Pied des montagnes au sud de 159, route 162a, 23 (Bian.); 16 (Garc.).

MINORQUE: Entre 296a et 256 (Rod.). Sept.-Oct.

Méd. W. (- Maroc), Méd. C. + -, Méd. E. + -.

#### 

295. α P. bifolia REICHB. (1830) Brig. Fl. Corse (Habenaria bifolia R. Br. Ind. Kew.; Orchis bifolia L. (1753) Barc.).

MAJORQUE: Rare 120, 26 (Barc.).

Europe, Méd. W. (- Maroc), Chypre, Tauride, Caucase, Pontus, Talich, Sibérie.

# CLASSE DICOTYLEDONEAE

(SOUS-CLASSE ARCHICHLAMYDEAE)

SÉRIE SALICALES

FAM. SALICALACEAE

#### ⇔ SALIX ⇔

296. S. fragilis L. (S. pentandra Rich. ?).

MINORQUE : 91-416 Richard selon Barc. ; (pourtant Barcelo ne le donne pas dans sa flore)  $4^K$  D<sup>c</sup>.

Mai.

On trouve cette espèce dans presque toute l'Europe, en Corse, Sardaigne, Algérie. Pourtant il serait difficile de dire où elle est autochtone. A mon avis, le genre Salix n'est pas indigène aux Baléares

SÉRIE FAGALES
FAM. FAGACEAE

# 

297. α Q. sessiliflora Salisb. var. pubescens (Math.) (1-Reurer). (Q. lanuginosa Th. Nyman.) Barcelo indique cet arbre comme rare dans les montagnes de Puigpuñent.

ouercus 417

Je ne l'ai jamais vu aux Baléares. Sa spontanéité me semble douteuse.

France, Espagne septent., Belgique, Midi de l'Allemagne, Suisse, Italie, Sicile (en Corse et Portugal le type), presque tous les Balkans, Tauride, Transcaucasie, Arménie, Crète, Chypre (Hartman).

298. Q. Ilex L. Tab. nos XXXVIIb, XIXa frontispice (1-Ausina, 2-Eusina, 3-Encina). (Q. Ilex var. frutescens Willk.; Q. gramuntia Gand.; Q. Ilex var. ballota Rod.). Commun à Majorque et à Minorque; par ci par là à Ivice, mais seulement quelques grands arbres, tout ce qui reste d'anciennes forêts. Je ne l'ai pas vu dans les autres îles.

A Soller, sa limite supérieure est à 920 mètres; mais il y a quelques arbres parsemés sur la crête de la « Serra » à 1200 mètres.

Fév.-Mai.

Les feuilles du Quercus Ilex sont extrèmement variables, quant à leur forme (vide Tab. nos 37 B), leur dentelure et leur pubescence. La variété ballota ne se distingue du type que par la douceur de ses glands. Tous les arbres qu'on m'a indiqués comme portant des glands comestibles ont été greffés. Willkomm (Index) prétend que tous les Quercus des Baléares appartiennent à la variété ballota, et qu'il n'y a pas un seul véritable Quercus Ilex. J'affirme, au contraire, que les îles ne contiennent aucun arbre de la variété venu à l'état spontané.

Quelques arbres du Quercus Ilex atteignent une taille énorme. A Santa Gertrudis, Ivice, on en a coupé un dont le tronc avait une telle circonférence que 3 hommes étaient nécessaires pour l'embrasser. J'en ai vu plusieurs (à Ivice) d'un mètre de diamètre. L'un de ceux-ci (numéro 2856 4/2 de mon herbier) a ses feuilles presque arrondies (X de ma planche).

France S.-W., Méd. W., Cyr, Istrie jusqu'en Grèce, Macédoine, Crète, Palestine, Syrie, Samsonn. Une variété (Quercus baboot Griff.) sur les flancs secs de l'Himalaya occidental. (La variété Ballota est donnée pour le Maroc, le Portugal, l'Espagne mérid. et la Sicile; mais je me méfie de ces déterminations).

418 QUERCUS

# 299. Q. coccifera L. (1-Coscoy).

MAJORQUE: Collines et garrigues, pas commun (Barc.); rare Willk., Chod.).



IVICE: (Barc.).



Mai (Juillet Barc.).

Méd. W., (Sardaigne), Cyr., Chypre, Palest. Syrie, Istrie, Dalmatie, Albanie, Grèce, Turquie; des variétés en Crète, Thrace, Macédoine, Anatolie, Caotonie, Cilicie, Pontus, Tauride, Smyrne, Bithynie.

# SÉRIE URTICALES

## FAM. ULMACEAE

### ◇ ULMUS

3 0. U. campestris (L.) Sm. CAMB.! (Ulmus montana Willk? non With.). Endroits humides (torrents!).

MAJORQUE: Cañons de Deya (montana) (Willk.). 68, 60, 163, en haut de 23, etc. (nobis).

Février.

Cet arbre est cultivé, et subspontané à Majorque; pourtant, il me semble qu'il est tout à fait naturalisé dans quelques endroits.

Europe cent. et jusqu'en Russie. Portugal, Chypre.

# FAM. MORACEAE

## $\Diamond$ FICUS $\Diamond$

**301. F. Carica** L. (2-cultivé, Figuera de cristia; sauvage, Figuera borda.

Très commun spontané, subspontané et cultivé.

Région méditerranéenne.

## FAM. URTICACEAE

## ◇ URTICA <>

**302**. **U. urens** L., HERN.!, CAMB.!, (1-2 Ortiga).

Baléares: Partout (Camb.); rare (Willk.), commun, terrains incultes, etc. (Barc.).

420

MAJORQUE: 15 (Garc.).

MINORQUE: Terrains cultivés, pas rare, selon Rodriguez (seulement autour de Mahon?!).

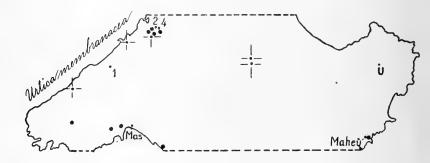
IVICE: 1m D6.

Mars-Avril.

Toute l'Europe, Can., Méd. W., P., Trip., Cyr., Egypte, Palestine. Syrie Grèce ad. rég. Caucase, Abyssinie (Bois.).

**303. U. membranacea** Poir., Camb. !, Mar. et V.! (*U. dioica* Curs.?, Hern.?, Maheu).

MAJORQUE: Commun (Barc., Willk.).



MINORQUE: Très commun autour de Mahon (Rod.).

IVICE: (Gand.) 40 G1.

CABRERA: (nobis).

DRAGONERA: (nobis).

Déc.-Avril.

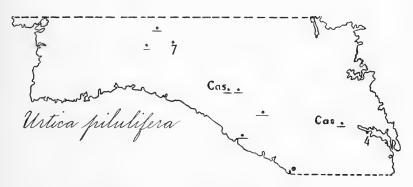
Az. Mad., Can., France W., Méd. W., P., Dalmatie, Monténégro, Grèce, Chypre, Pamphylie, Palestine et Syrie.

304 U. pilulifera L., forma balearica nobis (1-Ortiga de bolletas, 2-Ortiga maleita). (U. pilulifera Camb.!, Mar. et V.!; U. balearica L., Porta et R., Gand.; U. pilulifera var. balearica Willk. et Lange, Rod., Barc.).

URTICA 421

Baléares : très commun près des habitations, etc. (Camb., Barc.)





IVICE: (Gand.); très commun 390 (Barc.) 3<sup>É</sup> F<sup>1</sup>.

FORMENTERA: (Gand.).

10-850 mètres. Mars-Juin.

Méd. W., Trip., Cyr. Egypte, Chypre, Palest , Syrie, Mésopotamie, Grèce et Macédoine, Transcaucasie, Tauride.

305. U. atrovirens REQ. ex Lois. Nouv. Not. 40 (1827) var. Bianorii var. nov. A typo differt. Petiolo multo elongato. Inflorescentiis petiolo brevioribus (1:3).

Le Frère Bianor a trouvé cette plante au Sud de Soller, Majorque, dans des stations ombragées, « au pied des rochers qui forment la crête supérieure de la chaîne, à droite du col qui est en face de la fontaine ». (1000 mètres, 3p E<sup>8</sup>?). 8 Mai 1912.

Plante endémique. Le type est restreint à la · Tyrrhénis · (Corse, Sardaigne, Elbe, Giglio, Gorgone, Pianosa, Capraïa et Toscane).

### ◇ PARIETARIA

306. P. officinalis L. CAMB.! (1-Morella roquera, 2-Maya). (Parietaria judaica Camb.!; P. mauritanica Gand.; P. officinalis var. diffusa Mar. et V., Willk., Barc.; P. officinalis var. falax Willk.; P. erecta Mar. et V.!, Barc.; P. ramiflora Hermann).

Baléares: commun (Camb., Barc.).

MAJORQUE: 15 (Camb.) commun dans toute la région de la Sierra sur rochers et murs un peu frais et ombragés (Knoche); 16 (Mar. et V., Knoche); 83<sup>a</sup> (Maheu).

MINORQUE: fréquent, au pied des murs, stations ombragées (Rod.); 240, 388 (Knoche).

IVICE :  $4^{L}$  E<sup>1</sup> (*Knoche*); Isla Llana au Port d'Ivice (*Mar*. et *V*.). FORMENTERA :  $3^{d}$  H<sup>1</sup>.

VEDRA : (nobis).

Fleurie toute l'année.

forma humilis Knoche Herbarium 2859.

MAJORQUE 4<sup>u</sup> B<sup>3</sup> (Il me semble que c'est là le *P. lusitanica* Rod., Willk.).

Europe centr. et mér., Az., Mad., Can., Méd. W., P., Trip., Chypre, Cyr., Palest., Syrie, «Thrace ad. rég. Caucasica et Perse » (Bois) Oural.

307. a P. lusitanica L., Rod., Willia. (L'espèce précédente?).

MAJORQUE: 175 (Willk.); 126 (Barc.); 8, 127 (Gand.); murs vers couvent 159, montagnes 112a (Bian.).

MINORQUE: huerta 354 (Rod., Willk.); 286 (Casall test. Rod.); 383 (Rodr.); 192 (Porta et R.).

Mars-Mai.

Méd. W., P. (- Pantelleria), Cyr., Marm., Palest. et Syrie, Grèce, Turquie, Bulgarie, Tauride, Caucase, Transcaucasie, Georgie, Mésopotamie, Cilicie, Rhodes.

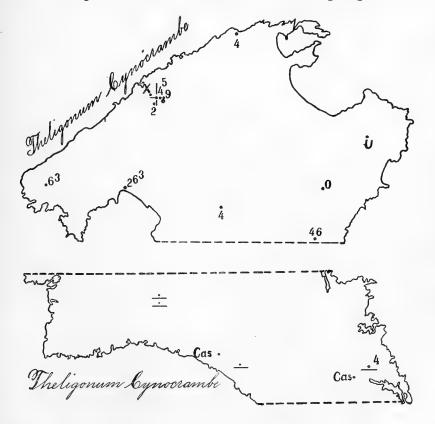
## ⇔ HELXINE ⇔

308 a H. Soleirolii GAUDICH in FREYE Voy. Bot. 504 (4826). Parietaria Soleirolii Spreng.; P. cretica Moris). «Mallorca, en el alveo del Pont de las Animas, Soller» (Crespi, son échantillon vu par Barcelo). Capraya?, Corse, Sardaigne.

#### 

**309. T. Cynocrambe** L. Mar. et V.! (2-Herba saginera). (*T. Cynocrambe* var. saxatilis, Willk., Chod., Barc.; *Theligonum* sp. Bourg. test Willk.; *Cynocrambe prostata* Gaertn., Dur. et Bar.).

Au pied des murs et des rochers, chemins, garrigues, etc.



424

IVICE: 409 (Gand.); commun (Pau). 1-540 mètres. Mars-Juin.

Can., Méd., W., P., Cyrén., Palest., Syrie, Istrie, Dalmatie, Monténégro, Grèce, Thrace, Turquie, Anatolie, Chypre, Rhodes, Mésopotamie.

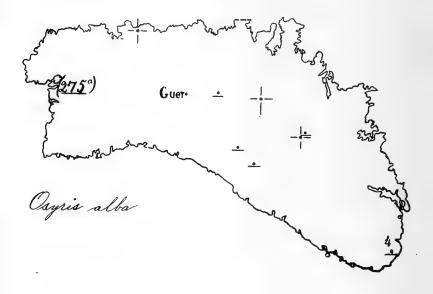
SÉRIE SANTALALES
ORDRE SANTALINEAE
FAM. SANTALACEAE

### ♦ OSIRIS ♦

310. O. alba L., CAMB.!, MAR. et V.! (1-Ginestra de bolletas vermeyas, Assots).

MAJORQUE: commun, partout sur Quercus, Cistus, Pinus, Rubus (Knoche).

MINORQUE: rare (Rod.).



DRAGONERA: (nobis).

1-900 mètres. Mars-Mai.

Toute l'Afrique (Crugnola, 1. c.), Méd. W., Herzégovine, Ad., Macédoine, Crète, Chypre, Anatolie, Bithynie, Cilicie, Syrie, Palestine.

#### 311. O. lanceolata Hoch. et Steud.

IVICE: Cala de los Balandros (Font.).

Espagne, au sud de Valence, Portugal, Algérie, Maroc.

#### 

312. T. humile Vahl., Mar. et Vig.! Sennen 3197! (Selon Crugnola, l. c., l'espèce la plus voisine est le Thesium kilimandscharianum Engl.).

MAJORQUE: 108 (Gand.); abondant, champs 141 (Bianor); Col d'en Rabassa, Pont d'Inca (Sennen).

IVICE: 390, blés (Mar. et V.).

FORMENTERA: (Gand.), 3H G5.

Mai.

Can., Méd. W. (— Portugal, France, le Nord de l'Italie et le Nord de l'Espagne), P. (— Linosa, Tripolitaine jusqu'en Syrie (- Marm.), Anatolie, Smyrne, Chypre, Crète (variété), Grèce, Bulgarie, Dalmatie, Transylvanie, Hongrie, Autriche, Moravie et Carinthie (Introd. ?).

# 313. a T. divaricatum JAN. AP. M. K. (1-Bojiot).

MAJORQUE : très commun, murailles et aux alentours de Palma (Barc.).

Le Frère Bianor m'écrit qu'il n'a pas pu retrouver cette plante à Palma.

Été.

France centr., Portugal, Méd. W. +— (en Italie seulement (?) dans le Midi, Herb. Montp.!; manque en Corse, Sard. et Sicile), Méd. C. +—, Chypre,

# ORDRE LORANTHINEAE FAM. LORANTHACEAE

### ♦ VISCUM ♦

#### **314**. a **V.** album L.

MAJORQUE: sur les arbres dans les montagnes (Camb., Trias selon Barc.).

Printemps.

Europe (manque Portugal), Corse, Sicile, Algérie, Smyrne, Cappodocie, Tauride, Cilicie, Province Caucase, Asie temp., Sibérie, Amour (Boiss).

# SÉRIE ARISTOLOCHIALES FAM. ARISTOLOCHIACEAE

## ◇ ARISTOLOCHIA ◇

315. a A. longa L., BARC., ROD, WILLK. (auct. bal. p. p. = ?? A. Bianorii).

MAJORQUE: cultures; 108 (*Willk.*, *Barc.*); champs 67, 12, 110 (*Barc.*).

MINORQUE: rare, 369 (Guer.). Mai-Juin.

Mad., Can., France S.-W., Méd. W., Grèce.

316. A. rotunda L, Rod.! Schultz. Herb. Norm., 4462!

MINORQUE: rarissime, marécages de Tirant, parmi les joncs. Avril-Mai (*Rod*.), 5<sup>II</sup> J<sup>3</sup> sur silice, sol profond et humide. Juillet (*Knoche*).

Méd. W. (— Portugal et Tunisie), en Sardaigne une forme ou variété (Herb Duchartre sub. A. pallida!) Ad., Herzégovine, Monténégro, Macédoine.

#### 317. a A. Clematitis L.

MAJORQUE; rare, alentours de Son Llompard, à droite de la route de Soller (*Barc.*).

Mai.

Hollande, Belgique, France et jusqu'en Russie mér., Caucase, Transcaucasie, Pontus, Anatolie, Bithynie, Balkans, Grèce, Italie, Catalogne, Corse et Sicile.

318. A. Bianorii SEN. et PAU in Inst. Catal. Hist. Nat., 1911, p. 19; SENNEN, Ex., 1284, Collect. Frère Bianor! et mêmes auteurs, Bul. Géogr. Bot., 1913, p. 49, tab. nos XII (Nomen A. balearica erratum est). (A. longa Mar. et V.! non L.; A. baetica Gand.).

Diagnose de Sennen et Pau. « Radix fibrosalridico capillaribus, folia ovata obtusa, floribus axilaribus solitariis. 35-40 cm., ligula oblonga tubo longitudine, A. Pistolochiae affinis sed distinctissima ».

Au mois de mai 1907 j'ai trouvé cette espèce à Pollenza. Ma planche était faite depuis longtemps quand j'ai vu, par hasard, la même plante dans l'herbier Bianor.



« Assez commun, environs Soller, de 50-1000 mètres » ( $Fr.\ Bianor\ Mss.$ ). Assez commun, sous les buissons de la garrigue près de la mer, au phare de Pollenza (Knoche); garrigues, torre 3, sommet Puig Peña Roya 3, champs incultes  $159^{a}$  (Mar. et V.).

5-1000 mètres. Mai-Juillet.

### Sectio Diplolobus

Glabra. Rhizomate cylindrico fusiformicus vel ovalibus. Caulibus subterraneis numerosus, filiformus parte exserta procumbentibus vel ascendentibus, foliosis pumilis. Folia parva, tenuia, brevissime petiolata sub-disticha glabra, subtus glauca, superficies atroviridis, pedatim 5 nervis, ovato-oblonga vel sub-triangularia, acuta, basi profonde excisis. Floribus parvis, exaxillis superioribus, solitariis, pedunculo petiolo sublongiore, fuscis-flavescentibus cum 6 nervis et labio rufo. Perigonium rectum. Labium oblongum tubo duplo brevius vel aequale. Capsula sphaerica. Tota planta odorata?

Caulis m. 0.4 — m. 0.3 longum, Rhizoma m. 0.03 longum, m. 0.015 — m. 0.02 latum. Folia m. 0.01 — m. 0.02 longa, m. 0.005 — 0.01 lata. Petioli m. 0.001 — m. 0.002. Perigonii, tubus m. 0.015 longus, m. 0.002 lata, labium m. 0.015 longa, m. 0.005 latus. Pedunculi m. 0.003 — m. 0.004. Capsulae m. 0.005.

#### **Endémisme**

#### AFFINITÉ I.

Aristolochia macroglossa Jaub. et Spach. col. Orphanides 708! «Chios» (Herb. Kew). (In Index Kewensis A. macroglossa = A. Tournefortii Jaub. et Spach. Le A. Tournefortii in Herb. Kew. col. Hausknecht! «Asie-Mineure», est pourtant moins proche de ma plante que ne l'est l'échantillon d'Orphanides).

#### Affinité II.

Aristolochia parviflora Sieb. et Sm., Forbes 551! «Olympe» (Herb. Kew.); Kotschy 118! «Crète»

429

(Herb. Kew.); Balansa 343! «L'Ile Kilsali, Smyrne » (Kew.); Lowe! «Syrie» (Kew.).

#### Affinité III.

Aristolochia foetida H. B. K., var. brevipes Hartweg! « Aguas Calientes, Mexique » (Herb. Kew.); puis moins proche, Spruce 2724! « Cataract Maypures, Orinoco » (= Aristolochia nummularifolia H. B. K.) et Glaziou 17209! « Rio, Brésil » (Tous à Kew.).

#### AFFINITÉ IV.

Aristolochia baetica L., « Sicile, Algérie, Maroc, Espagne, Portugal » (Herb. Montp.!). Aristolochia nana Watson, Pringle 3630! « San Louis Potosi, Mexique » (Herb. Kew.).

Comme parents éloignés, je crois pouvoir citer le A. pardina Duch. collect. Palmer 1247! « Colima, et aussi de Sinaloa, Mexique » (Kew.). A. gibbosa Ducht. collect. Hartweg 566! « Guatemala ». On pourrait, peut-être, nommer (pas vu!) le A. densinervis Engl. et le A. Petersiana Klotze de l'Afrique tropicale.

# FAM. RAFFLESIACEAE

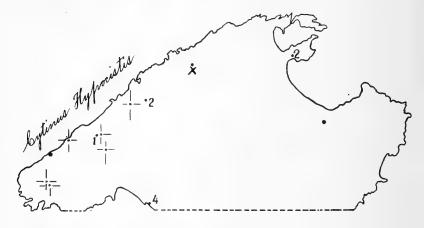
## ♦ CYTINUS ♦

**319**. **C**. **Hypocistis** L. Camb.! **M**ar. et V.! (1-Margalida, 2-Margalideta). Fleurs rouges; probablement la forme *Cytinus rubra* Clus., de la Corse, Sicile, Sardaigne, Pantelleria et le Midi de la France.

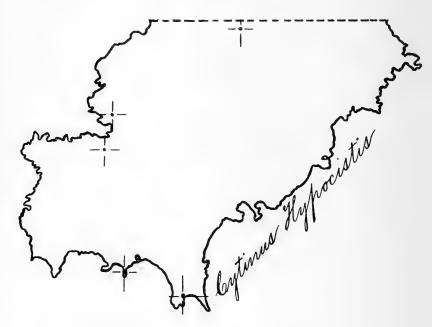
Sur Cistus salvaefolius (Camb.); C. monspeliensis et C. Clusii (Willk.); C. albidus (Mar. et V., Knoche).

430 CYTINUS

Baléares: très commun (Barc.).



 ${\bf MINORQUE: assez \ fr\'equent \ } (Rod.).$ 



1-1000 mètres. Avril-Juin.

A Majorque les enfants en sont friands.

Can., Méd. W., Cyr. Istrie, Dalmatie, Grèce, Macédoine, Crète, Thrace, Turquie, Bithynie, Anatolie, Chypre, Syrie, Palestine. (Selon Crugnola l. c. la seule autre espèce de ce genre vit au Cap).

# SÉRIE POLYGONALES

# FAM. POLYGONACEAE

#### ◇ EMEX ◇

**320. E. spinosa** CAMPD., CAMB.! (1-Xufletas « abusivement »). (*Rumex tingitanus* Hern. non L.).

MAJORQUE: Très commun 108 et alentours immédiats (Barc., Buck., Hermann; 25 (Willk.); 172 (Mas); La Figuera (161) (Bianor) 3<sup>K</sup> E<sup>3</sup>, 2<sup>X</sup> J<sup>5</sup>.

MINORQUE: (Hern.!, Oteo); rare 312 alentours (Hegelm.); 268 (Hegelm., Rodr.) 189 (Rod).

IVICE: (Gand.).

Mars-Mai.

Mad., Can., Portugal, Midi de l'Espagne, Sardaigne, Sicile, P., Chypre, Crète. Du Maroc tout le long de la côte méridionale de la Méditerranée jusqu'en Cilicie et Grèce.

#### ◇ RUMEX ◇

321. R. pulcher L. Sp. (1753), Barc., Rod., Bourg. (R. obtusifolius Camb.!; R. divaricatus L. Gand.; R. Friesii Rod. non Gr. et G.).

MAJORQUE: Stations humides, chemins, etc., commun (Barc.); 23 Willk.); 108 (Mas.); 59a (Bourg.) 36 En.

MINORQUE : (Hern.); commun fossés des chemins et stations humides (Rod.).

IVICE: Champs (Camb.!).

FORMENTERA: (Gand.).

Avril-Mai.

Irlande, Angleterre, France, S.-W. de l'Allemagne, Suisse mér., Balkans, Grèce, Tauride, Az., Mad. Can., Méd. W., P. (— Linosa), Crète, Chypre, Rhodes, Cyrén., Egypte et jusqu'en Assyrie, Anatolie, Prov. Caucase, Monténégro. Herzégovine.

**322.** z R. obtusifolius L. Sp. (1753) Watlroth, Willk., Porta (R. Friesii Gr. et Gd. Barc.).

MAJORQUE: Canaux 459a (Willk., Barc.); 440 (Porta); 23 (Willk.).

Juin.

Europe, Balkans, Croatie, Grèce, Russie, Caucase, Sibérie, Afghan., Belouchist., Syrie, Az., Mad., Mér. W., (— Maroc, Sicile et Sardaigne).

323. R. conglomeratus Murr., Barc., Rod. (R. sanguineus var. conglomeratus Hermann; R. sanguineus Oleo?).

MAJORQUE: Commun, stations humides, canaux, etc. (Barc.); routes (Hermann).



RUMEX 433

Mars-Juillet.

Europe centr. et mér., Transcaucasie, Caucase, Anatolie, Cilicie, Syrie, Palest., Az., Can., Mad., Méd. W., Cyr.

# 324. R. Crispus L. Rod., BARC.

MAJORQUE: Commun, chemins, canaux, stations humides, etc. (Barc.); rare (Willk.) 1 I8, 3° E5, 59 B2.

MINORQUE: Fossés des chemins de 364, et de  $266^a$  (Rod.) 344, 250 (Guer.).

Avril-Mai.

Europe, Nouvelle-Zélande, Amérique, Java, Mad., Az., Méd. W. C. + -.

# 325. R. Bucephalophorus L. CAMB.!, MAR et V.! (2-Vinagrella borda). (Bucephalorae aculeata Pan Not. Bot. I, p. 34).

MAJORQUE: Commun sur la plaine (Knoche).

MINORQUE: Commun, champs (Rod.); côte (Knoche).

IVICE: Commun, par ci par là (nobis).

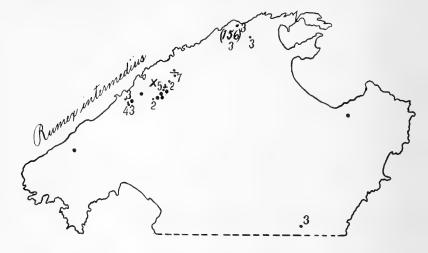
FORMENTERA: (Gand.).

Mars-Juin.

Az., Mad., Can., France, S.-W., Méd. W., P., Tripolitaine jusqu'en Syrie, Anatolie . Rhodes, Crète, Grèce, Turquie, Chypre.

**326**. **R.** intermedius DC. BOURG., ROD. (R. intermedius var. fissus Koch.; R. intermedius var. heterophyllus Willk.; R. thyrsoides Barc., Mar. et V.!, Gr. et G., non L.; R. acetosella Mar. et V.!).

Feuilles présentant toutes les gradations entre les formes linéaires et suborbiculaires; de 2 millimètres à 3 centimètres, de largeur. Stations humides.



MINORQUE: Lieux incultes 369, 370 (Rod.).

200 (Barc. dit 70) - 1000 mètres à Majorque. Avril-Juin.

Du Portugal et de l'Espagne mér. jusqu'en Ligurie, Corse, Sicile; une variété en Calabre.

327. α R. Acetosella L. (1-2 Vinagrella). Plus ou moins fréquent (Willk.),

MAJORQUE: Entremèlé au R. bucephalophorus (Barc.).

MINORQUE: Terrains sablonneux, 298, 289, 373°, 332 (Rod.). Avril-Mai.

Cosmopolite, Méd. W.

## ◇ POLYGONUM ◇

328. a P. lapathifolium L. Ait. (vide Rouy Fl. Fr. XII, 498).

MAJORQUE : Marécages, Prat, 3, 122 (Barc.). Été

Cosmopolite + - (- Afrique mult.), Méd. W. (- Maroc).

# 329. P. Persicaria L.

MAJORQUE: Avec le P. lapathi/olium (Prat, 3122) mais moins commun (Barc.); Mar. et V., l. c., p. 240, disent

« Endroits humides Biniaraitz, auprès de Son Ripoll à Palma, Barc. ») 3<sup>j</sup> E<sup>1</sup>.

MINORQUE: Rare, torrent de 192 vers 323 et vers Son Mestre (Rod.) 5j D4.

Juillet-Décembre.

Europe, Amérique, Indes, Mexique!, Mad., Méd. W. (- Maroc), Caucase, Transcaucasie, Pontus, Egypte, Palest., Syrie, Bithynie.

## 330. P. maritimum L. MAR., et V.! Littoral.

MAJORQUE: 3, 108 (Barc.); 16b (Mar. et V.); 161, (Hermann, Bianor).

MINORQUE: 320, 261 (*Rod.*) 5<sup>n</sup> K<sup>1</sup>, 5<sup>n</sup> J<sup>5</sup>. Avril-Oct.

Côtes de la France, Côte mér. de l'Angleterre, Az., Mad., Can., Méd. W., P. Tauride, Pontus, Tripolitaine jusqu'en Syrie (— Marm.), Chypre, Rhodes, Crète-Grèce, Macéd., Turquie, Dalmatie, Albanie, Dobroudja.

#### 331. a P. Roberti LOISEL.

MAJORQUE: 459 (Gand.).

Espagne mér., France mér., Ligurie, Italie mér., Sardaigne.

332. α P. Bellardi Al. (1-Herba de cent núus). P. flagellare Sp., Barc.; P. Bellardi var. patulum! Porta (M. B.) P. virgatum Lois selon Rouy Fl. Fr.)

MAJORQUE: Champs (Mar. et V.); 159 (Porta et R.); 108 (Mas).

Avril-Juillet.

France S.-W., Egypte, Palestine, Syrie, Herzégo., Albanie, Adriatique (— Croatie). Slavonie, Turquie, Tauride, Balkans, Méd. W. ( - Maroc, — Portugal).

## 333. O P. romanum JACQ.

MAJORQUE: 3r K2.

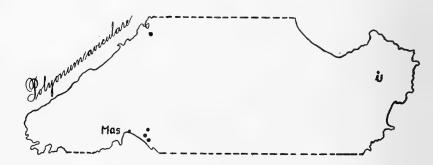
Octobre.

Notre plante, par son aspect général, se rapproche beaucoup de l'espèce précédente (Schultze Herb. Norm. 602!). France mér., Italie mér. et centr. **334** P. aviculare L, CAMB.! (1-2 Herba de cent nus) (P. aviculare var. vulgare Willk., Rod.; P. aviculare race littoralis L.). Polymorphe.

Baléares: Très commun champs incultes, chemins, etc. (Barc.); partout (Willk.).

forma (*P. leptophyllum* Sennen = Sennen 3795!) une forme vigoureuse du Pont d'Inca.

MAJORQUE: (Trias selon Camb.); bords des chemins (Mar. et V.).



MINORQUE: (Hern.!) Très abondant. (Rod.). Mai-Oct.

Cosmopolite (Californie!), Az., Mad., Can., Méd. W., P., Trip., Egypte, Chypre.

## 335. $\alpha$ P. Convolvulus L.

MAJORQUE: Vergers (Willk.): vergers 108, 159 (Barc.).

MINORQUE: Rare 236 (Guer.); 192 (Rod.). Mai-Juin.

Europe et très répandu hémisphère bor., Mad., Can., Méd. W. (- Maroc), Egypte, Méd. C. +-, Chypre.

SÉRIE CENTROSPERMAE

ORDRE CHENOPODIINEAE

FAM. CHENOPODIACEAE

#### ◇ BETA

336. B. vulgaris L. var. maritima Koch., Moq. Près de la mer.

Baléares: Très commun (Camb.).

MAJORQUE: Pas rare, dans certains ports. Palma (auct. mult; 2<sup>w</sup> J<sup>5</sup>, 3<sup>j</sup> J<sup>5</sup> Knoche); Andraitz (Barc., Knoche); Soller (Willk., Barc.); Alcudia (Barc.).

MINORQUE: 314 (Salv. ex. Costa, Rod.); 268, 241, chemin 286 (Rod.); 344 (Garc.); 5p F<sup>4</sup>, 4<sup>H</sup> G<sup>5</sup>.

IVICE: (Barc.)

Avril-Septembre.

Littoral de l'Europe. Az., Can., Mad., Méd. W., de Fez et Tripoli jusqu'à Babylone. Crète (Hal.), Chypre, Pontus, région caspienne, Ad.

## 

337. a C. ambrosioides L., CAMB.! (1-2 Té bord).

MAJORQUE: Fossés des murailles de Palma, chemins 12 (Barc.); 161 (Bian.); 15 (Garc.).

MINORQUE: (Curs.; Hern.!); entre 312 et 318, chemins inférieurs 291, 192 (Rod.).

Printemps-Automne (Juillet-Oct.).

Originaire de l'Amérique (Boissier). Aujourd'hui presque cosmopolite. Méd. W. (- Sicile et Maroc.), lles Atlantiques.

**338.** C. vulvare L. (2-Herba pudenta). (*Chenopodium Vulvaria* L., Gr. God., Rouy, Barc., Mar. et V.!, Rod.).

Baléares: Commun décombres, chemins et autour des maisons de campagne (Barc.); 116 (Mar. et V.); rive méridionale 161 (Hermann) 3<sup>1</sup> E<sup>5</sup>.

MINORQUE: (Curs.); chemins et décombres (Rod.). Juin-Octobre.

Europe centr. et mér., Can., Méd. W. (Maroc selon Pitard), Trip., Cyr., Egypte, Crète (Hal.), Chypre, Palestine, Syrie, Grèce ad Caucase & (Boiss.), Perse (Dur. et Bar.)

## 339. C. album L., CAMB.!

Baléares: Très commun sur les plages (Camb.). Commun champs et chemins (Barc.).

MAJORQUE: 5n E4.

MINORQUE: Abondant, champs et chemins (Barc.) 6g I2.

forme viride (Hern.!). (Chenopodium album var. viride Moq., Rod., Camb.!).

MINORQUE: 296a (Rod.).

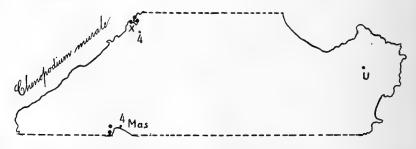
Avril-Mai.

+ — Cosmopolite (Boissier). Az., Can., Mad., îles Cap Vert, Méd. W., Trip., Egypte, Palest., Syrie, Arménie, Perse.

# **340.** C. murale L., CAMB.!, MAR. et V.! (1-2 Bled).

Baléares: fréquent chemins (Camb.!).

MAJORQUE: Très commun, décombres, chemins, murs, etc. (Barc.).



MINORQUE: (Oleo); autour 312 (Cas. ex 7ex.); murs 272a (Mar. et V.); 239 (Guer.).

IVICE: (Barc.).

Janvier-Août.

+ - Cosmopolite. Toute la région méditerranéenne.

341. C. Bonus Henricus L. (Blitum Bonus Henricus Rehb., Mar. et V.!).

MAJORQUE: Environs 108, Avril (*Mar.* et *V.*) 5<sup>v</sup> D<sup>4</sup>. Septembre. (Probablement introduit.)

Europe + —, Corse, Sardaigne, Sicile, Grèce et Balkans (dans le Midi sur les montagnes).

**342. C. opulifolium** SCHRAD., FONT QUER., Bul. R. S. Espan. H. N. 1919.

MINORQUE: Isla del Rey (Font.).

Répandu hémisphère boréal.

#### △ ATRIPLEX ◇

**343 A. rosea** L. Sp. éd. 2, p. 1493, Camb.! (Ma plante, 0137 du Prat, est la forme parviflora [Moq.]). Sur la côte.

MAJORQUE: 108, 101, 12, etc. (Barc.).

MINORQUE: (Hern.!); lisière du 114 (Rod.).

IVICE: (Barc.).

Europe centr. et mérid., Transcaucasie, Méd. W. (— Maroc, et en Sicile une variété), Lamp., Malte, Cyr., Palestine et Syrie, Méd. C. + — Crète (Hal.) Chypre.

**344** a **A. arenaria** WOODS., NYM. (A. crassifolia C. A. Mey., Barc.).

(Je me demande si la plante n'était pas une simple forme de la précédente. Les auteurs ont confondu *l'Atri-* plex arenaria avec d'autres plantes. Nous ne pouvons donc accepter sa distribution qu'avec réserves).

MAJORQUE : Sables de la plage bai 108 (Barc.). Juin.

Côte de l'Europe occ., Italie mér., Sardaigne, S.-E. de la Russie, désert Karahan, Turkestan et Afghanistan.

## 345. A. Halimus L., CAMB.!

La côte.

MAJORQUE: 408, 401 3, (Barc.); 408 (Willk.).

MINORQUE: Ile de la Quarantaine (314), îles de 183, rochers 250 (Rod.) 4<sup>H</sup> G<sup>2</sup>.

IVICE : (Camb.! Barc.); marais (Gand.);  $3^f F^4$ , 1 les Espartero et Bosque <math>(Knoche).

Mai-Juillet.

Can., Méd. W., P. (- Pantelleria), (Corse introd.? Rouy), Pays Touareg, Fezzan, de la Tripolitaine jusqu'en Palestine, Chypre, Crète et Grèce selon Halacsy, Chili (Rouy).

## 346 a A. hastatum L. Sp., BARC.

forma oppositifolia (var. Moq., Rod.) (A. littoralis Hern.?) Endroits humides.

MINORQUE: Bords de 186, Cuatre Ponts (354) (Rod.).

IVICE: (Barc.).

Eté-Oct.

Europe, Mad., Az. (variété), Méd. W. (Maroc, selon Gand.), Egypte, Syrie, Caucase, une variété en Perse et Transcaucasie, Afghanistan, Afrique mér., Amérique (Rouy), Sibérie (Boiss.).

## 347. A. patulum L.

Champs.



MINORQUE: 236 (Guer.).

Août-Oct.

Europe, Can., Méd. W., Transcaucasie, Arménie, Kurdistan.

348. A. portulacoides L. Volkens in Engl. et P. (Obione portulacoides Moq. in DC., Nym., Rod., Camb.!; O. portulacoides var. australis Sennen Ex. 953, 1497).

Baléares: commun marais (Barc.).

MAJORQUE: côte 3 (Camb.!); 5 (Willk.). 6<sup>b</sup> C<sup>6</sup>, 5<sup>w</sup> D<sup>2</sup>, 2<sup>i</sup> K<sup>4</sup>, 3<sup>i</sup> J<sup>2</sup>.

MINORQUE: (Ramis); 186, petites îles (Rod.).

IVICE: marais (Gand.).

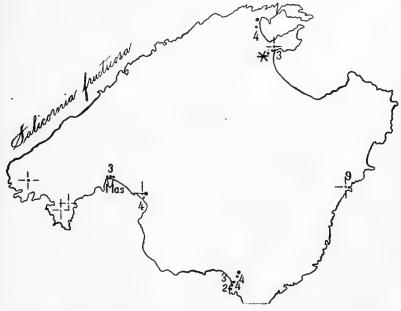
Mai (Camb.); Juillet-Nov.

Littoral de l'Europe centr. occ., Méd. W. (Maroc, selon Dur. et B.), Linosa, Malte, Marm., Egypte, Palest., Syrie, Albanie, Ad., îles de la Grèce et Crète (Halacsy), Macédoine, Thrace, Tauride.

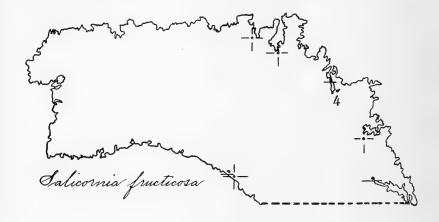
#### ⇔ SALICORNIA <>

349. S. fruticosa L., MAR. et V.!, FLAH. Herb.! (2-Salsona revelluda).

Baléares: côtes commun (Camb.).



MINORQUE: (Ramis).



IVICE : (Barc.); marais (Gand.).  $3^{\rm H}$  E<sup>5</sup>,  $3^{\rm e}$  F<sup>2</sup>. Mars-Septembre.

Côtes de la France, Can., Méd. W., Tripolitaine et jusqu'en Syrie, Chypre, Croatie, Dalmatie, Albanie, Grèce, Macédoine, Thrace. Smyrne, Rhodes, côtes de la Mer Rouge et du Cap (Volkens), Arabie trop. Boiss.), Amérique centr. et mér. (Rouy).

# 350. a S. herbacea L. Sp. Ed. II.

Cursach et Gandoger donnent cette plante pour Minorque. Les autres auteurs nient sa présence. Pau (Bul. Inst. Catalana 1914) pourtant affirme qu'un échantillon recueilli par Font Quer à la Cala Mesquita appartient bien à cette espèce. Cosmopolite.

## 351. S. macrostachya Moric.

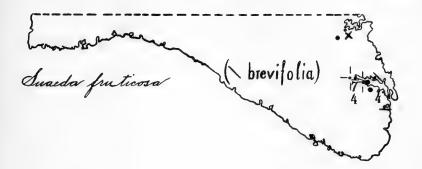
MINORQUE: 239 (Pons Guer. test. Font).

Méd. W. (isles?), Grèce. Syrie, Indes, Afrique trop.

## ⇔ SUAEDA <>

**352.** S. fructicosa FORSK. (Chenopodium fruticosum L. Camb.!). Type.

MAJORQUE: 12 (Barc.); 101 (Barc., Mas); 5, 40 (Willk.); 172 (Mas); 108 (Mas, Hermann); 120 (Knoche).



SUAEDA

forma brevifolia (S. fruticosa var. brevifolia Porta, herb. Flahault!; Camphorosma monspeliaca Hernand.? non L.); 98 (Flahault).

IVICE: (Camb.); marais (Gand.).

VEDRA: (Knoche).

FORMENTERA: (Gand.).

Mai-Oct.

Côte de l'Angleterre et de la France, Mad, Can., î. Cap Vert, Méd. W., P. (— Linosa), Fezzan, Tripolitaine et jusqu'en Syrie, Dalmatie, Grèce, Crète, Chypre, Tauride, côtes Mer Rouge et Afghanist. (Volkens), Indes bor. et Sénégal (Boissier), Amérique sept. et centr. (Rouy).

# 353. S. maritima Dum., Mar. et V.!

MAJORQUE: plage, 108, 42 (Barc. selon Mar. et V.; mais je ne le trouve pas dans la flore de Barcelo); 101 (Bian.). 3<sup>r</sup> K<sup>4</sup>.

MINORQUE: 312 ? (Knoche).

IVICE: 401 (Barc., Mar. et V.); pointe du port d'Ivica (Mar. et V.).

Mars-Oct.

forme (variété ?) (S. maritima Rod. Fl., p. 415, N° 607, diagnose !).

Semble différer par ces caractères : « 2 stigmates ; feuilles terminées par « una cerda corto y no espinosa » ; feuilles distantes (1-2 décimètres) et feuilles de 4 à 5 centimètres de longueur ». MINORQUE: rare; 186, Juillet (Rod.).

Monde entier sauf peut-être l'Amérique Sept. (Volkens in Engl. et Pr.), Europe, Can., Mad., î. Cap Vert, Méd. W. (-?) Corse), Perse.

#### ⇔ SALSOLA ⇔

354.  $\alpha$  S. vermiculata L. (forme flavescens Moq. selon Barc.).

MAJORQUE: 100 (*Tremols* selon *Tex.*); Prat, 3, 121 (*Barc.*); 108 (*Gand.*).

 $\begin{array}{c} \textbf{MINORQUE}~?~:~(Hernand).\\ \\ \textbf{Et\'e}. \end{array}$ 

Can., Méd. W. (- France, Italie, Corse), Trip., Cyr., Egypte, Grèce, Syrie? (Bois.), Tauride, Perse, Transcaucasie.

355. S. Kali L., CAMB.! (1-Barrella, 2-Espinadella).

MAJORQUE: 161 (Knoche, Hermann); 108 (Willk., Hermann); commun champs sablonneux, proximité de la mer, 13, 108, etc. (Barc.). 34 K<sup>2</sup>.

MINORQUE: (Cleghorn, Hern.!).



Font donne une variété « tenuifolia » de Isla del Rey. A mon avis, c'est une forme.

Mai-Octobre.

Presque partout, dans les terrains salins (Volkens). Az., Mad., Can., Méd. W., Méd. C. +-, Chypre, Egypte, Perse, Afghanistau.

#### 356. α S. Soda L.

MAJORQUE : rarissime, 13 (Barc.). Juin.

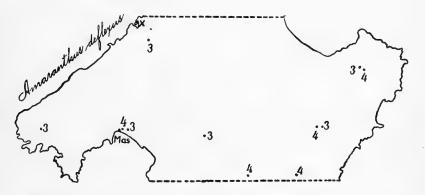
Côtes de la France, Méd. W. (- Maroc), P. (- Pantelleria, mais cultivé), Chypre, Adriatique, Autriche, Dobroutcha, Thessalie, Tauride, Transcaucasie, Perse, Sibérie, Oural, Japon (Boissier).

## FAM. AMARANTACEAE

#### 

357. α A. deflexus L., Rod. BARC. (1-Bled.). (Euxolus deflexus Raf., Nym.; Amaranthus prostratus Balb., Camb.!).

MAJORQUE: chemins (Barc.).



MINORQUE: 312, rues, chemins des alentours (Rod.).

IVICE: (Barc., Gand.).

Mars-Septembre.

Rare France centr., Suisse (Rouy), Tauride (Rouy), Adriatique, Thessalie (Halacsy), Macédoine, Az., Mad., Méd. O. (—Corse et Sicile).

358. A. Blitum L. (A. Blitum var. sylvestris Moq., Rod., Barc.; Euxolus viridis Moq., Nym.; Amaranthus sylvestris Desf., Rod., Barc.).

MAJORQUE: commun, vergers, champs (Barc.), 3n E4.

MINORQUE: (Ramis, Pour. Herb.); torrent 303 (Rod.). Juillet!-Août («été»).

Suède mér., Europe occid., Mad., Can., Méd. W. (— Corse, Sicile?), Trip., Cyr., Egypte, Palestine (Post), Syrie, Chypre, Arabie Pétrée, Transcaucasie, Crète, (Hal.), Croatie, Grèce, pays du Danube, Balkans, région Adriatique, Abyssinie et Indes (Bois.).

## 359. $\alpha$ A. retroflexus L. (4-bled).

MAJORQUE: commun, vergers et champs cultivés (Barc.).

MINORQUE: vergers de 354, dans les cunettes des chemins 240 (Rod.).

Juin-Septembre.

Europe centr., Mad. (Pitard), Can., Méd. W. (-Maroc), Trip., Pal., Syrie, Caucase (Dur. et Bar.), Ad., Bosnie, Herz., Montén., Crète et Thessalie (Hal.) (selon Rouy, Fl. Fr.), plante de l'Amérique Sept., naturalisée partout.

## **360.** $\alpha$ **A.** albus L. (1-bled).

MAJORQUE: champs 108, 12, 93, etc. (Barc.).

MINORQUE: torrent 303, fréquent autour de 319 et de 287 (Rod.).

Juillet-Septembre.

Plante de l'Amérique du Nord, naturalisée Méd. W., Grèce, Egypte, Chypre

# ORDRE PHYTOLACCINEAE FAM. PHYTOLACCACEAE

## ◇ PHYTOLACCA <>

**361. P. decandra** L., CAMB. ! (2-Rem de Moro, abre de tinta).

MAJORQUE: 66 (Trias! Barc.); 91 (Barc., Knoche); 15 (Garc.).

MINORQUE : cultivé et subspontané (Rod.). Juin-Octobre.

Plante Américaine, naturalisée dans la région méditerranéenne.

## FAM. AIZOACEAE

#### 

# 362. M. nodiflorum L., CAMB.! (Hern.).

MAJORQUE: 108, Moulin de l'Orient, 40, 3, etc. (Barc.); rochers 148a, 161 (Bian.).

MINORQUE: 312 (Pourr. herb. ex Lange Pug.); entre Mahon et S. Carlos (Salv. herb., Porta); 256 Hern. test. Rod. et in herb. Camb.!, Buck.); 314 (Willk. test. Rod.); chemin 359 à 272a (Rod.). Couvre le sol (grès) près d'un marais, 4<sup>H</sup> G<sup>2</sup> (Knoche).

IVICE: 401 (Barc.).

FORMENTERA: (Gand.).

CABRERA: ?? (nobis).

Mai-Juin.

D'après Pax (Engl. et P.): « Cap. B. Esp., Can., région méditerranéenne, Australie, Californie », Mad., Méd. W., P., Trip., Cyr., Marm., Syrie (Herb. Montp.), Egypte, Chypre.

# 363. a M. crystallinum L., MAR. et V.!

MINORQUE: 312 (Pourr. herb. ex Lange Pug.); vers 388 (Rodr., Porta et R.); 358a (Rod., Mar. et V.); 256 (Willk. test. Rod.),

Juin.

D'après Pax : « Cap., Can., région méditerr. et déserts Arabo-Egyptiens », Méd. W., P. (— Pantelleria), Trip., Cyr., Egypte, Chypre.

# ORDRE PORTULACINEAE FAM. PORTULACACEAE

### ◇ PORTULACA ◇

364. P. oleracea L. (1-2 Verdolaga).

Baléares: Commun, champs (Barc.).

MAJORQUE: 40a, 93 (Willk.); 108 (Mas.); Prat, 15 (Garc.). 7m F6, 3l E2, 3l E5.

MINORQUE: Abondant, terrains cultivés et un peu frais (Rod.).

Juin-Sept.

 $\circ$  Originaire Ancien Monde, répandu dans le monde entier  $\circ$  (Pax in Engl. et P.)

# ORDRE CARYOPHYLLINEAE FAM. CARYOPHYLLACEAE

## ♦ STELLARIA ♦

365. S. media VILL., CAMB.!, MAR. et V.! (1-Saginera, 2-Tiňa) (Alsine média L.).

Baléares: Commun (Camb., Barc.).

MAJORQUE : Environs 63 (!!), 140, 182 (Mar. et V.)  $2^{d}$  H<sup>6</sup>,  $2^{w}$  J<sup>4</sup>,  $2^{o}$  G<sup>6</sup>.

MINORQUE: Commun (Rod.).

forme (S. cucubaloides Pau, Notas I, p. 14; S. media var. cucubaloides Pau, Bul. I. Catalana H. N. 1914). SAGINA 449

MINORQUE: 240, 9 Fév.; (Font Quer.).

Janv.-Juin.

Cosmopolite, Méd. W., Chypre.

#### ⇔ SAGINA <>

366. a S. apetela L., Rod., BARC., WILLK., BOURG.

MAJORQUE: 163 aux Charbonnières (Bourg.); 79, 81 (Willk.); 108 (Barc.).

MINORQUE: 240, 307, 200, 298.

IVICE: Ville (Pau).

Mars-Mai.

Europe, Mad., Can., Méd. W., P., Syrie, Caucase, Kurdistan, Egypte.

#### 367 S. maritima SMITH.

forma densa (Sagina densa Jord. ?, Rod.).

MAJORQUE: Plage 40 (Willk., Barc.); Prat. (Barc.).

MINORQUE: 240, terrains inondés en hiver (Rod). Avril.

forma stricta (Sagina stricta Fries, Rod., Barc.; Silene maritima Gand.?).

MINORQUE: 240, 385a, stations humides (Rod.).

IVICE: 390 (Pau, Gand.)

FORMENTERA: (Gand.).

Avril-Mai.

368. a Var. Rodriguezii PAU, Bul. Inst. Catalana 1914 (Sagina Rodriguezii Willk. Index et Illustr. Fl. Hisp. vol. II, p. 101, pl. CXLVIII; Rod. Fl., p. 19; Porta; Sennen 2989!; Sagina maritima Mar. et V.!).

La plante de Marès et V. est la seule que j'ai vue. Le Sagina Rodriguezii est-il une forme ou une variété du Sagina maritima? C'est un point sur lequel je n'ose pas me prononcer, n'ayant pas pu comparer le type de Will-

komm et celui de Rodriguez. Ce n'est certainement pas une espèce. Je crois que si l'on pouvait mettre en présence tous les Saginas des Baléares des auteurs, on s'apercevrait qu'il n'en existe qu'une seule espèce aux îles. Toutes ces plantes (y compris le S. apetala des auteurs, non L.) sont probablement des formes du Sagina maritima. La plante de Marès et Vigineix en est une également. Bonnier et de Layens, Fl. Fr., considèrent le S. maritima, Smith lui-même, comme une variété du S. apetala L.

Quant au *Sagina Rodriguezii*, Battandier (Bul. Soc. Bot. France 1898, p. 238) l'a retrouvé sur les côtes de l'Algérie. Cette plante croît également en Sicile (Voir Pau, Bul. Inst. Catalan, Nov. 1914).

MAJORQUE: Prat (Mar. et V.).

MINORQUE: 240 (Rod.); 268 (Willk., Rod., Porta et R.); 192, 388 (Porta et R.); 314 (Colarsega) ou route 388 Font Quer. Alayor à Mercadal (Bianor).

Mars-Mai.

Le type est en Europe occid., Can., Méd. W., P., Trip., Cyr., Grèce, Chypre, Crète, Cappodocie, Anatolie, Arménie, Caucase, Perse, Afghanistan.

## 

# 369 A. tenuifolia CRANTZ., MAR. et V.!

forma hybrida (Vill.) (Arenaria tenuifolia var. hybrida Camb.!; Alsine tenuifolia var. viscida Gr. et God., Willk.; Alsine viscosa Gand.).

MAJORQUE : 3(Camb.); 129, 140 («in consortio Arenaria Bourgaeana» Willk.) ; 140 (Barc.)  $6^{K}$   $G^{2}$ .

IVICE: (Gand.).

forma confertifolia (A. tenuifolia var. confertifolia Fenzl., Rod.).

MINORQUE: 370, 308, 246 (*Rod.*). Type.

MAJORQUE: 408 (Mar. et V.).

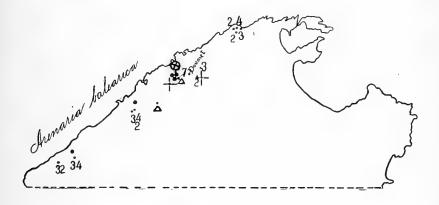
MINORQUE: mars, 192 (Rod.).

Europe occid, Méd. W., Adriatique, Monténégro, Balkans, et des variétés en Crète, Chypre, Asie Mineure, Caucase, Perse, Afghanistan, Altaï.

#### 

370. A. balearica L., CAMB.!, MAR. et V.!, BARC. Identique à la plante Corse.

MAJORQUE: Ses Piquetas (159, Bian.).



Entre 800 et 1440 mètres.

Pourtant sur les flancs septentrionaux du Puig de Ternellas la plante descend jusqu'à 420 mètres (Ariant *Mar*. et *V*.) et jusqu'à 280 mètres au Pasau des Coos (*Willk*.). Avril-Juillet.

Corse et petites îles avoisinantes, Monte-Christo (Fiori et P.), Sardaigne. Selon Roth (Add. Consp. de Nyman), aussi en Sicile, mais non pas donné par Pojero.

371. A. serpyllifolia L., MAR. et V.!, BARC. (Arenaria serpyllifolia var. Camb.! var. scabra et var. gracillima Willk.; race enserpyfolia Hermann; Arenaria cantabrica Gand.).

Type.

forme (Arenaria tenuior var. balearica Sennen et Pau, Inst. Catalana Hist. Nat., 1911, p. 17).

forma glutinosa (Arenaria glutinosa Koch, Mar. et V.! Rod.; Arenaria viscida Gand.).



MINORQUE: (forme *glutinosa*) 270, 370, 373<sup>b</sup>, sables 374, 190, 192 (*Rod.*). chemins 272<sup>a</sup> à 192 (*Mar.* et *V.*). 1-1445 mètres. Mars-Juillet.

Europe, Can., Méd. W., Linosa, Trip., Cyr., Egypte, Asie Mineure jusqu'en Perse, Afghanistan, Socotra. Turkestan, Indes, Sibérie, Chine, Japon. Sous-espèce à Chypre.

- 372. A. grandiflora L. Syst. Pl., éd. X (1759) WILLIAMS Rev., WILLK. et LANGE, ALL.
- Var. incrassata Cosson (A. grandiflora Mar. et V.! non L., Bourg. 2740; A. Bourgeana Coss. ined.; A. incrassata var. glabrescens Willk., Barc., Porta et R., Sennen Ex. 1256; A. incrassata Lange, Williams Rev. Arenaria; A. mixta Lap.?; Cerastium strictum Camb. Herb.!; A. grandiflora var. glabrescens Hermann).

Je me demande si notre plante des Baléares n'est pas tout simplement une forme de l'A. grandiflora. Il est probable, en effet, que les variations constatées sont dues à des conditions écologiques particulières; une culture dans nos jardins prouverait, sans doute, que les caractères distinctifs de la plante ne sont pas encore fixés. L'Arenaria

453

incrassata de Majorque présente, avec l'Arenaria grandiflora All., la même parenté que nous constatons entre le Helichrysum Fontanesii Camb. et le type Helichrysum stoechas Dc.

La forme baléarique de l'Arenaria incrassata Lg. diffère du type par les caractères suivants : plante plus grande sous tous les rapports ; entre-nœuds allongés ; rameaux plus ou moins couchés ; feuilles généralement lancéolées, beaucoup plus grandes, molles et d'un vert tendre ; tomentum variable. Placée à côté du type, notre plante se présente avec l'habitus d'une station fraîche et ombragée.

MAJORQUE; rochers, Sierra, entre 850-1430 mètres (*Knoche*) (400 mètres selon *Mar*. et *V*.); Single Vert (116, *Barc*.); Can Mina (159<sup>a</sup>, *Mar*. et *V*.).



#### Mai-Juillet.

Le type se trouve en Suisse oc., Croatie, Autriche, Moravie, Corinthie, Corbières, Pyrénées, Alpes Françaises, Méd. W. (manque en Tunisie, Maroc, Portugal, Corse et Sardaigne).

373. A. procumbens VAHL., CAMB.! p. p. (non échantillon de Hernandez), Mar. et V.! (Arenaria herniariaefolia Desf.; Alsine procumbens Fzl., Guss., Sennen 1622!, Gand., Barc.; Rhodalsine procumbens Gay; Alsine balearica var. Salvador in Herb. Montp.!).

MAJORQUE: 29, murs, commun (*Barc.*), 108 (*Camb.*, *Mar.* et *V.*, White, Hermann!); 61 (*Hermann*!); 2<sup>v</sup> J<sup>6</sup>, 2<sup>w</sup> J<sup>6</sup>, 3<sup>d</sup> J<sup>2</sup>.

Avril-Juin, Octobre.

Can., Espagne mér., Grèce, Trip., Cyr., Marm., le Midi seulement de l'Italie, Méd. W. (— Portugal, Corse et France), Olympe Bithynie.

- 374. A. trinervia L., var. pentandra Coste? (Ard.) (Moehringia pentandra Gay, Willk., Barc.; M. trinervia L. var. pentendra Nym.; M. trinervis Clair., Rod.).
  - MAJORQUE: Commun(Barc.); 129 (Willk., Barc., Gand.); 131 (Porta et R.); 127 (Wilk., Barc.); 140 (Willk., Barc.) 3° E<sup>8</sup> (900-1400 mètres).
  - MINORQUE: Très rare en Avril, stations humides, 336 (Rod). Avril-Juin.

Europe, Pontus, Prov. Caucas., Perse, Turkestan, Sibérie, Altaï, Can., Méd. W. (- Portugal.)

#### 

375. C. viscosum L., MAR. et V.! (Cerastium vulgatum L., Camb.!, Rod., Barc.). La plante baléarique est la forme glomératum. (C. glomératum. Thuil.)

Baléares: Commun (Camb.).

MAJORQUE: Commun, jusqu'à la cime des montagnes (*B arc.*): 45 (*Garc.*); 88 (*Mar.* et *V.*); 122ª (*Mas*); 127, 140, 129 (*Willk.*). Commun autour de 159, 113, 127, 43 et 2° I7 (*Knoche*).

MINORQUE: Abondant (Rod.).
Mars-Mai.

Cosmopolite, Méd. W.

- 376. C. brachypetalum DESP. in Pers. Ench., MAR. et V.!.
  - MAJORQUE: Avec Cerastium viscosum et presque aussi commun (Barc.); 140 (Willk.); 129 (Mar. et V.). 3<sup>t</sup> E<sup>6</sup> à 750 mètres (Knoche).

Jusqu'à 1400 mètres. Mars-Juin.

Europe cent. et mér., Méd. W. (— Sardaigne), Crète, Chypre, Cilcie, Lydie, Lycie, Tauride, Transcausie.

377. C. varians Coss. et Germ. (Cerastium campanulatum Mar. et V.! non Viv.; C. glutinosum Fries, Barc., W.; C. pumilum Curt., Bourg.; C. pumilum race glutinosum Hermann).

### forme balearica.

M. Hermann a bien voulu me communiquer son Cerastium balearicum (collect. sur les éboulis du Puig Major au mois de Juin). C'est là une forme à fleurs petites et à corolle extrêmement réduite. Je ne vois pas d'autres différences entre ses échantillons et les plantes trouvées par Marès et Vigineix, et moi même, sur les hauts pics de la Sierra de Majorque. Mes plantes présentent, en effet, des caractères très variables. Quelques-unes ont des poils courts et glanduleux, tandis que la plupart sont couvertes de poils longs et lisses.

M. Hermann m'écrit: « Après avoir étudié de nouveau le Cerastium balearicum, je me décide à croîre que c'est là une forme à petites fleurs et à pétales atrophiés du Cerastium semidecandrum. »

forma semidecandrum (Cerastium semidecandrum L., Rod., Willk., Barc., Schultze, Herb. Norm. 1536!, Reverchon, Esp. 1696!; Cerestium Riaei Porta! non Des Moul.).

MAJORQUE: 129 (Rod., Willk., Barc.); 131, 140 (Barc.).

MINORQUE: (Rodriguez n'est pas sûr que c'est bien là la plante de Linné) 312, 190 (Rod.); « stations maritimes, 240, Mai » (Porta et R.).

Printemps.

### forma pumilum (Curt.).

MAJORQUE: 429 (Bourg.); 49 (Hermann) 3f E8, 3° E8, CABRERA: (nobis).

Jusqu'à 1440 mètres. Mars-Juin.

Europe, Méd. W., P. (— Lampeduse) Trip., Crète, Asie Min., Crimée (Dussouchet!) Transcaucasie, Afghanistan (Introd. Cap et Australie).

- 378 α C. brachycarpum DESP., Willkomm énumère cette espèce pour le Torrent de Parais. Je ne sais pas ce que c'est, car je n'ai pu trouver la plante dans la littérature. Nymann donne le C. brachycarpon Schuhr. Herbpour le C. arvense. Il y a aussi un C. brachypodium Stapf de l'Asie Mineure (Peut-être c'est là un lapsus de Willkomm, et il s'agit de C. brachypetalum Desp. ??),
- 379. a C. siculum Guss. (ex. Pau).

IVICE: 480 (Font Soc. Esp. 1919); Willkomm le déclare synonyme du C. aggregatum (Galicie).Corse, Algérie, Sicile.

### ⇔ SPERGULARIA <>

380. S. rubra PERS. (Arenaria rubra L.).

Chaque auteur, selon sa conception de l'espèce, peut avoir une idée différente sur ce groupe de Spergularia. Je considère toute une série de soi-disant espèces de la région méditerranéenne comme de simples formes du Spergularia rubra Pers. A mon avis, tous les Spergularia des Baléares ne sont que des formes de cette espèce. Pourtant, comme les auteurs ont cru devoir les séparer, je les range, à titre provisoire, comme variétés.

(1) Var. ? Dilleni (Spergularia Dilleni Lebel; S. Dilleni var. Bianori Sennen, Bianor. ex 219 bis!; S. rubra Barc.; Lepigonum rubrum Gand.; Arenaria rubra L. var. β. Camb.!; Alsine procumbens Hern. in Herb. Camb.!).

MAJORQUE: 25, 408 (Willk.); 25, 42 (Barc.).

MINORQUE: 4P F5 (nobis).

IVICE: 2d F3 (nobis).

FORMENTERA: 3g H<sup>5</sup> (nobis).

forma gracilis.

MAJORQUE: 2q K2.

FORMENTERA: (Gand.), 3g H6.

forma; (Spergularia rubra var. campestris Rod, Fenzl.?).

MINORQUE: rare, 298 (Rod.).

forma; (Spergularia campestris Wk., Rod., Barc., Mas.; S. rubra Tex. non Pers.).

MAJORQUE: Oratorio 137 (Willk.); 15 (Garc.); rochers, puerto 60, deux côtés de 161 (Bian.); 108 (Mas.); très commun, murs et rues peu fréquentées, 108 (Barc.); Mont Tabor, Arta (Willk. selon Barc.).

MINORQUE : sables, 312 (Cas. test. Rod.); 240, 385a 304 (Rod.),  $5^{\rm H}$  F<sup>4</sup>.

forme; (Spergularia marina Willk., Barc., Pau; S. uliginosa Pomel, Rod.).

MAJORQUE: 5 (Willk.); 108 (Barc., Pau).

MINORQUE: terrains sablonneux, humides. Canaux, route 183, 385a, 268 (Rod.); 312 (Porta et R.).

forme Bocconei (Foucaud!).

Identique Ex. Herb. Montp., Heldreich 831 (*Grèce*), Mabile 354 (*Corse*), Fragmentis Fl. Alger. 210 bis, et échantillon Oued Timdla, Algérie.

MAJORQUE: 108, juin (Hermann!).

(2) Var.? diandra (Spergularia diandra Heldr., Rod., Barc.; Sp. salsuginea Rod., Fenzl.? Arenaria rubra ∞ seminibus emarginatus Camb.!; Lepigonum diandrum Gand.).

MAJORQUE: 108 (Gand.); 120 (Bian.).

MINORQUE: Colarsega 312, chemin 183 (Rod.).

FORMENTERA: (Barc.):

- (3) Var. ? fimbriata (Spergularia fimbriata Bois., Barc.; Arenaria fimbriata Salz.; Arenaria rubra var. γ (Camb.). IVICE: plages (Camb.); 401 (Barc.).
- (4) Var.? marginata (Spergularia marginata Kitt, Porta et R.; S. media var. marginata Fenzl., Mar. et V.!; S. media Rod., Gand.).

MAJORQUE: 161 (Hermann), 6b I4.

MINORQUE: stations humides, sablonneuses. Colarsega 312, vieille route vers 210, 268 (Rod.): sables maritimes 272a et Cala 365 (Mar. et V.); entre 319 et 252 (Porta et R.).

IVICE: marais (Gand.).

forme balearica (S. balearica Sennen 3666!). C'est une plante glabre, les fleurs ressemblent à celles du S. salsuginea. Portopi (Sennen).

forme gracilis.

MAJORQUE: 3j D8.

Résumé: Espèce polymorphe, pas rare sur la côte à Falma, Andraitz, Alcudia et Soller et sur quelques plages des autres îles; enfin, isolée dans quelques stations humides de l'intérieur.

Cette espèce, sensu amplu, est très répandue en Europe et dans la région méditerranéenne de Portugal jusqu'en Egypte, Corse, Sardaigne, Afrique sept.

### ◇ POLYCARPON ◇

**381. P. tetraphyllum** L. FIL., CAMB.!, MAR. et V.! (*P. alsinefolium* Gand., DC.??; *P. diphyllum* Cav., Porta!, Pau).

Baléares: commun (Barc.).

MAJORQUE: (Herb. Flahault!): 159 (Willk.); route 50° (Mas); près de 179 (Herm.), 31 E5, 2m G4.

MINORQUE: 260 (Salv. Herb.); chemin 312 à 46<sup>a</sup>, 240 (Rod.); 320 (Porta et R.),  $4^d$   $G^7$ ,  $5^n$   $K^4$ .

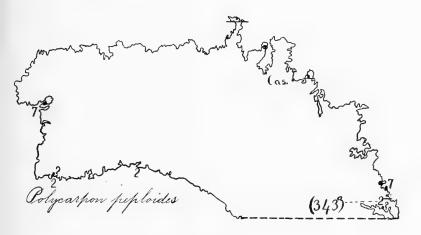
IVICE: (Mar. et V.) forma diphyllum (Pau). FORMENTERA: forma alsinifolium (Gand.).

Avril-Juillet.

« Origine méditerranéenne, mais introduit presque partout . Pax. Angleterre mér., France oc., Can., Mad., Az., Méd. W., P., Trip.. Cyr., Egypte, Palestine, Syrie (Pax.), Adalie, Transcaucasie, Perse, Adriat., Crète (Halac.), Chypre.

# 382. P. peploides DC., MAR. et V.!

MAJORQUE: 14 (Barc.).



Avril-Juillet.

forma colomense (*Polycarpon colomense* Porta, *l. c.!* et diagnose copiée par Rodriguez, *l. c.*, p. 52).

La plante que M. l'Abbé Porta a bien voulu me communiquer, n'est, à mon avis, qu'une forme du *Polycarpon peploides*. L'Herb. Montp. contient un *P. peploides* originaire de Palerme (*Herb. Hort. Panormitana*) qui est identique à notre plante des Baléares, à la différence, cependant, que le *P. Colomense* possède seul un petit tronc de quatre millimètres de diamètre et de 8 centimètres de hauteur.

MINORQUE: in agris restilibus parvae insulae Colom, 11 Apr. (Porta, l. c.).

### 

# 383. a C. telephiifolia Pourr.

MINORQUE: (Gand.).

Rodriguez (Flore, p. 53) n'a pas pu déterminer une plante, trouvée par lui à Turmaden. Il pense, cependant, que c'est un *Corrigiola*. Il en dit : « racine perpendiculaire ; tiges filiformes, disposées en cercle de 5 à 20 centimètres, rameuses dichotomes, nues en bas; stipules ovales, scarieuses, non acuminées ; fleurs en racèmes, terminant les branches feuillées; pétales nuls ; capsules écailleuses, osseuses. »

Dans le Sud du Portugal, de l'Espagne et de la France; Corse, Sardaigne, Oran (Fax, in. Engl, et P.), Amér. mér., Cap.

### 

# 384 a L. hispanica L.

FORMENTERA: (Gand.).

Méd. W. (— Sardaigne et Italie), Linosa, Lampeduse (Fiori et P.), Trip., côte de la Cilicie.

# PARONYCHIA <>

385 a P. échinata LAMK. (1-Sanguinaria).

MINORQUE: Terrains sablonneux, 240, 385a (Rod.). Avril-Mai.

Mad., Can., Méd. W., îles de la Grèce, Crète (Halacsy).

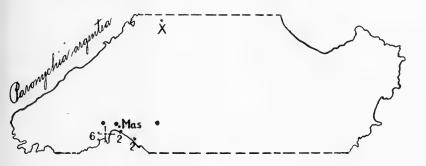
386. a Var.? (Paronychia..... Porta; et Rod. Flore, p. 33, cop. diagnose; P. brevistipulata Gand., Lg.?? Puig., p. 294). Semble être une forme naine.

MINORQUE : (Gand.); 320 (Porta et R.). Avril 43.

387. P. argentea LAMK., HERN.!, CAMB.!, MAR. et V.! (Sanguisorba canadensis Hern.). (2-Sanguinaria).

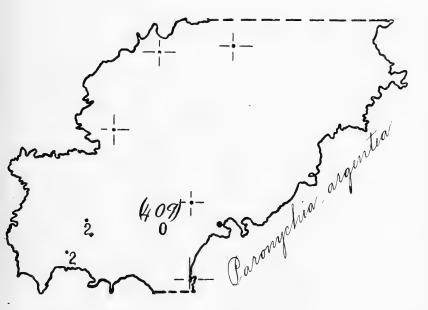
Baléares: Très commun, chemins et lieux stériles (Camb.).

MAJORQUE: Commun (Barc.).



MINORQUE: (Oléo) 5º K¹ (spontané?; et ailleurs selon mes notes). Rodriguez ne l'a jamais vu spontané dans l'île.

IVICE: Commun (Barc., Pau).



CABRERA : (Knoche).

Jusqu'à 1000 mètres. Février-Juin.

Mad., Can., Méd. W., Croatie, Grèce, Crète (Halacsy), Rhodes, Cilicie, Chypre Syrie, Palestine, Egypte, Cyr., Trip.

388 z P. polygonifolia DC., Fl. Fr. éd. 3. « In Insulae Balearicis » DC. Prod. 3, 374.

Probablement à rayer!

Montagnes de Portugal, de l'Espagne, de France; Alpes Mar., Piémont, Corse, Sicile, Grèce (Hal.), Olympe de Bithynie, Lydie. Une espèce voisine (P. illecebroides Webb.) aux îles Cap Vert.

# 389. 2 P. capitata Lamk., Mar. et V. !

forma nivea (Paronychia nivea DC. in Lam. Enc. V, p. 25, Camb. Herb.!).

MAJORQUE: 25 (Camb.); Prat(Willk.); 136, versant sud (Mar. et V.).

IVICE : (Gand.).

FORMENTERA: (Gand.).

Mars.

Méd. W., (— Corse, Sardaigne, Portugal), Malte (Fiori et P.), Grèce et Crète (Hal.) Palest., Syrie, Trip., Marm., Olympe Bithynie, Asie-Mineure; la forme en Egypte et aux Canaries.

### 

390 H. incana Lamk. (Trenca-Pedras, Pixosa).

MAJORQUE: (Weyler selon Barc.).

A vérifier.

Europe, Méd. W. et Méd. C. + -. Chypre.

(Herniaria macrocarpa Sibth. Fl. Graec, « in insul. Balearicis » ex Smith in Rees Cycl. V, 17, DC. Prod., 3, p. 368).

**391**. α **H. hirsuta** L., MAR. et V.! (Romp-roca, Trenca piedra). (*H. glabra* Curs.?, Ram.?, Oleo ?, Hern.?).

MAJORQUE: avec le H. cinerea, mais moins commun (Barc.).

MINORQUE: (Ramis);  $279^a$  (Mar. et V.); chemins, terrains incultes (Rod.).

Mai.

Europe, Can., Méd. W. (— Tunisie), selon Halacsy, en Croatie, Grèce, Chypre, Crète et Thessalie; Turquie, Carie, Transcaucasie, Perse (Pitard), Syrie et Palestine, Afrique mér. (Pax).

392. x H. cinerea DC. (Herniaria hirsuta var. cinerea Coutinho Fl. Port.).

MAJORQUE: chemins, efc., commun, 108, 12, etc. (*Barc.*); 12 (*Chod.*); 108 (*Mas.*); route vers 179 (*Hermann*); 37 (*Gand.*).

MINORQUE: Région de 185 (Cas. ex Tex.).

IVICE: (Barc., Pau).

FORMENTERA (Gand.).

Avril-Juin.

Méd. W. (— Maroc, Corse et Sardaigne), P., Trip., Cyr., Marm., Syrie, Palestine, Arabie Pétrée, Perse, Afghan., Grèce et Crète (Hal.), Croatie, Dalmatie, Cilicie, Babylone. (Selon Lowe, son H. flavescens, de Madère, en est voisine).

### ⇔ SILENE <>

393. S. Cucubalus WIB. Prim. Werth 241 (1799), Ny-MAN, Dur. et B. (1910). (1-Colis, 2-Culis, Trons). (Silene inflata Smith 1800-1804, Camb.!, Mar. et V.!; S. inflata var. angustifolia Gand.; S. Tenoreana Gand.; S. commutata Porta et R. non? Guss.; Cucubalus baccifer Hernandez test. Rod.). Abondant dans les champs.

Toutes les îles. 1-1200 mètres. Janvier-Octobre. (Mangé comme légume à Ivice.)

- Limites Nord et Est Sibérie ; Sud Hindoustan ; Ouest Irlande » (Williams). Az., Mad., Can., Méd. W., P., Trip., Cyr., Chypr., Asie Min., Europe.
- 394. S. rubella L., BROT. (vide Williams, p. 413), Camb.!, Mar. et V.!, Hermann!.



MINORQUE: (Guer.).

IVICE: champs (Camb., Pau). 1g H<sup>5</sup>, 1m G<sup>3</sup>.
Mars-Avril.

Portugal, Espagne, Maroc et jusqu'en Asie Mineure, Chypre, Rhodes, Lampe duse, Sicile, Sardaigne, Sud de l'Italie, Pays des Tuaregs.

- 395 S. gallica L., CAMB.!, MAR. et V.!, BARC. (Silene gallica var. genuina Gr. et Gd., Rod.; S. gallica var. lusitanica Rod.; S. lusitanica L., Barc., Pau; S. gallica var. divaricata Gr. et G., Rod.; S. anglica L., Willk.).
  - MAJORQUE: 15 (Camb., Garc.); 108 (Barc., Hermann); 3, 19, 116, 125 (Mar. et V.); 23 (Willk.); 12 (Chod.). 1<sup>m</sup> K<sup>2</sup>, 3j D<sup>8</sup>, 4<sup>v</sup> B<sup>4</sup>.
  - MINORQUE: forma genuina: 388, 320, 332a (Rod); 312 (Willk.).
- forma lusitanica : 299, 240, 298 (Rod.) ; 342, 342ª (Guer.).  $J_{6}$   $S^{K}$  .

IVICE: (Pau).
Avril-Juin.

D'après Williams, l. c. p. 58; « limite bor. Allemagne; ouest Portugal; sud Egypte; est Caucase ». Europe, Az., Mad., Can., Méd. W., P., Chypre (— Malte), Trip.

- 396. α S. disticha WILLD., Enum. 476; Camb.! l. c. p. 47, planche 3, Mar. et V., Rod. (S. chalcedonica Hern.?).

  S'il est vrai, comme l'indique Rodriguez (Fl. p. 16), que les graines ont quelques ressemblances avec celles du Silene hispida Moris, nous pouvons affirmer qu'elles n'en ont aucune avec les graines du Silene hirsuta Lag.
  - MAJORQUE: Casa de la Silla del port, près Pollenza (Mar. et. V.).
  - MINORQUE: Rare; garrigue; 151, 308, 246, 383 (*Rod.*). Mai-Juin.

J'ai vu le Silene disticha originaire de l'Algérie, du Maroc et du Portugal (Daveau). (Aire donnée par Williams : Maroc, Algérie, Tunisie). Il manque en Espagne.

SILENE 465

### 397. S cerastoides L.

forma coarctata (Silene coarctata Lag., Mar. et V.!; Silene calycina Williams, Mon., p. 58; Silene cerastoides Font, Porta, Barc.; Silene tridentata Gand.).

Le Silene cerastoides, le S. tridentata Desf. (S. calycina Salzm.) et le S. coarctata sont bien proches: ce sont là, à mon avis, des formes ou des variétés d'une seule espèce polymorphe. Rohrbach (Mon. Silene, p. 98), Willkomm et Lange (Fl. d'Esp.) trouvent que le S. coarctata est identique au S. cerastoides. Williams (l. c.), au contraire, ne fait aucune distinction entre cette plante et le S. tridentata Desf., et s'appuie sur l'autorité de Willkomm, Fl. Hisp. Supl., p. 279.

Cependant l'examen des échantillons sub. S. coarctata (Herb. Montp.) tend à démontrer que Williams est dans l'erreur. Quoi qu'il en soit, la forme des Baléares est identique à un échantillon récolté à Malaga par Salzmann. Notre plante est petite, décombante, aux feuilles courtes et larges; les pédoncules sont plus ou moins allongés; les pétales plus longs que le calice.

J'ai vu des plantes voisines, mais qui appartiennent à d'autres formes originaires de l'Algérie.

MAJORQUE : Sables des plages ; 41 (Mar. et V.); 12 (Barc.); 25 (White)  $2^{E}$   $L^{2}$ ,  $6^{p}$   $N^{4}$ .

MINORQUE : 199 (Porta, Rod.); 272a (Mar. et V.); 295, 252 (Porta et R.); 296a, 388 (Font); 258 (Pons Guer. test. Font).

IVICE: (Pau) 2g C<sup>3</sup>, 2h C<sup>3</sup>.

FORMENTERA: (Gand.).

Avril-Mai.

Selon Williams (et in parte Rohrbach), le Silene cerastioides est en Anatolie, Grèce, Corinthie et Carniole (Nyman le signale pour l'Italie, mais la plante manque dans la Flore de Fiori et P.), de l'Egypte jusqu'au Maroc et le Sud de l'Espagne. Le Silene tridentata s'étend des Canaries jusqu'en Catalogne.

398. S. nocturna L., CAMB.!, MAR. et V.!

MAJORQUE: 93 (Barc.); 3 (Willk.); 42, 75a (Mar. et V.); 408 (Mar. et V., Porta et R.) 3° E3, 2<sup>X</sup> J3.

MINORQUE: 488, 370 (Rod.); 268, ouest de 384 (Porta et R.); 272a (Mar. et V.).

IVICE : (B arc.).
Avril-Mai.

- Limites; Nord, Ligurie; Est, Palestine; Sud et Ouest, Canaries (Williams),
   Mad., Can., Méd. W., P., Trip., Egypte, Dalmatie, Chypre, Grèce, Thrace, S.-W.
   de la France.
- 399. a var. brachypetala BENTH., ROHRBACH. (Silene brachypetala Rob. et Cast., Camb. !).

MAJORQUE: 3 (Camb.).

MINORQUE: (Hern.) chemin de dalt San Juan, 279, 308 (Rod.).

Avril-Mai.

- « Limites, Narbonne, Cilicie, Algérie, Canaries » Williams. Portugal (Coutinho).
- 400. S. sedoides Poir., Voy. Barb., Jacq., Williams p. 123; Rohrbach, p. 164; Camb.!, Mar. et V.!, Rod.! (Saponaria crassifolia Pourr.?)

Rodriguez (l. c., p. 48) dit : « Dans l'herbier de Salvador il existe une plante, que l'Abbé Pourret considérait comme nouvelle et nomma Saponaria crassifolia. Elle a l'aspect d'un Silene et fut récolté dans les murs du Castillo de Fornells. Elle doit fleurir en juin ou en juillet ».

Au mois de Juin, j'ai fouillé les alentours de cette ruine, afin de retrouver cette plante. Je n'y ai trouvé que le Silene sedoides Poir., et en assez grande quantité ». Puisque, d'après Rodriguez, la plante de Pourret ressemble à un Silene, je crois qu'il s'agit du Silene sedoides.

SILENE 467

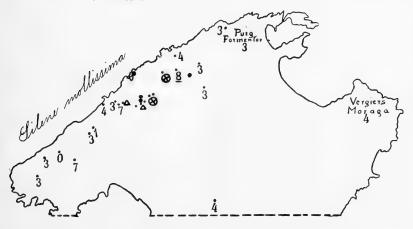


 $\begin{array}{l} {\tt MINORQUE: C\^otes}\;(Hern.).\;{\tt Littoral}\;(nobis). \\ {\tt Mai-Juin.} \end{array}$ 

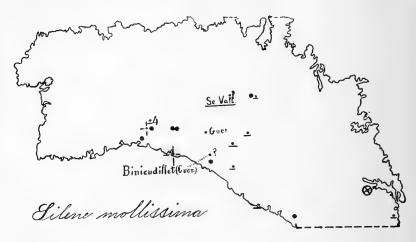
• Limites, d'après Williams, Istrie, Sidon en Syrie, Murcia •. Méd. W. (— Portugal et Maroc), en Italie uniquement dans le Sud, en Espagne, à Carthagène; Istrie, Dalmatie, Grèce, Chypre, Crète, Rhodes, Cyrénaïque.

401 S. mollissima PERS. (1805), Sib. et Sm., Wille. Illust. Hisp.; Rohrbach Mon., p. 226; Williams Mon., p. 183; Rod. (Cucubalus mollissimus L., Silene velutina Pourr., Camb.!, Rod.!, Barc., Sennen E × 1101).

MAJORQUE: Commun sur les rochers, dans toute la Sierra, au-dessus de 600 mètres; par ci, par là, descend presque au niveau de la mer.



MINORQUE: sur les rochers escarpés des « barrancos' ».



IVICE:  $1^K$  D7.

30-1050 mètres (1400 ?). Mai-Juin.

J'ai vu cette plante originaire de l'Algérie, de la Corse et de la Tunisie. Ball l'indique pour le Maroc. Williams dit, « Grenade, Sardaigne ».

# 402. a S. nicaensis All., BARC.

MAJORQUE: sables et rochers maritimes. 108 (Barc.); 45a, 46 (Garc.).

Mars.

Méd. W.(— Maroc); en France, uniquement sur la Riviera; en Italie, seulement dans le Sud et en Ligurie. Ile de Lido à Vénice (Willams, Grèce, Rhodes, Chypre.

A vérifier!

# 403. S. muscipula L.

MAJORQUE: rare, 70, 108 (Barc.); 159a (Bianor). 31 E2.

IVICE: 2m D3.

Mai-Juillet.

Limites « Ligurie, côte de Syrie, Algérie, Portugal » (Williams). Can., Méd. W. (-- Corse, Sardaigne). Lampeduse, Grèce.

404. S. hispida DESF., MAR. et V.!, MORRIS., ROD (Silene vespertina Rod.? p. 46 (vide) Barc.?).

SILENE 469

Selon les auteurs (vide aussi Rohrbach Mon. p. 95 et Williams Mon. p. 56), Silene hispida est synonyme de Silene vespertina Retz. L'Index Kewensis dit, Silene bipartita Host. = S. vespertina. Il m'est impossible, d'après la littérature, de dire quel est le véritable S. vespertina, car tous les Silene sous ce nom dans les collections de Montpellier sont le Silene bipartita Host. et diffèrent nettement du S. hispida de Marès et Vigineix.

MAJORQUE: rare 17, 46a, 117a (Mar. et V.); 108 (Barcelo, Hermann); 91 (Barc.). 31 D6.

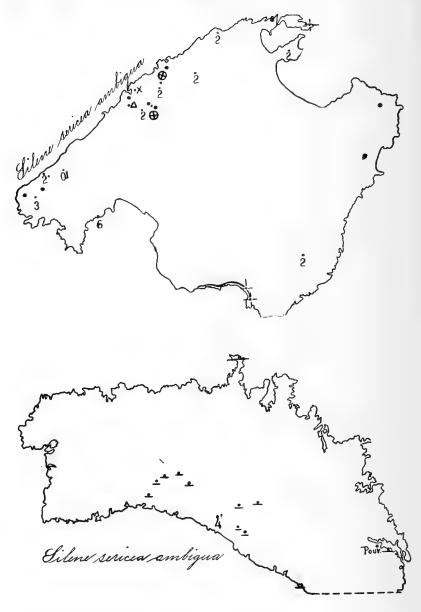
MINORQUE: huerta 354, 286, 324, chemin de 185 à 370 et à Campás (*Rod.*).

5-900 mètres. Juin-Juillet.

(Le S. vespertina a comme aire Méd. W. (- Maroc et France), Méd. C. + -.)

405. S. sericea All. forma ambigua nobis. (Silene ambigua Camb.!, Mar. et V.!, Barc., Willk. Illust. vol. II, pl. XXVIII, Pau, Hermann; S. glauca Pourr., Gand., Rod., Barc.; S. decumbens Camb.!; S. bellidifolia Dellesert herb. ex Camb., Pour. herb.?; S. tubiflora Dufr.?, Barc.; S. bipartita Desf.?, Rod., Pourr. in Lange Pug.; S. sericea var. balearica et var. littoralis Willk.? [Cette dernière est peut-être ma variété pteuropleura]).

Notre échantillon à l'habitus du Silene bipartita Schulz et Wint. Herb. Norm. 18!, mais les feuilles sont bien plus grandes. J'ai vu une plante provenant du Bardo à Tunis qui est identique à la forme des Baléares. La plante 619 Balansa (Oran) est proche également; mais elle a les fleurs et les feuilles plus grandes. Au contraire, les formes originaires de la Corse (Herb. Montp.) sont beaucoup plus petites. (Dans le même herbier, il y a toute une série de plantes sub. Silene bipartita, qui ressemblent plus ou moins à notre forme. Ces échantillons viennent de Palestine, Algérie, Maroc, Espagne mér. et Portugal. Je citerai encore ici le S. bellidifolia Aucher 479 de Chios).



IVICE: 390 (Pau); sommet d'Enserra (Mar. et V.).  $1^{\rm m}$   ${\rm G}^3$ ,  $2^{\rm d}$   ${\rm D}^7$ .

FORMENTERA: rochers au sud de la Mola, et garrigues (Mar. et V.).

SILENE 471

CABRERA: (nobis).

DRAGONERA: (nobis).

Avril-Juillet. 1-1400 mètres.

406 var. pteropleura (Coss.??) Williams Rev. Silene, p. 72 (1895). (Silene sericea var. crassifolia Moris Sard. test. Williams; S. decumbers Mar. et V.!).

Cette plante varie du type, d'abord par l'habitus, puis par les dents du calice qui sont plus larges et plus obtuses. La plante ressemble à la forme de Heldreich 584, recueillie sur une des plages de la Grèce, et au *Silene bipartita* var. maritima Todaro 494.

MAJORQUE :  $40^{\rm b}$  plage, et 49 à 1000 mètres (Mar. et V.).  $3^{\rm w}$   $0^{\rm 2}$ .

Avril.

- 407. α Var. apetala NOBIS. (S. apetala Willd., Nym. Consp. Supl., Hussnot Ex. 643! [Tenerife], Daveau! [Portugal]; S. bipartita in Herb. Cosson! p. p. [Maroc]; S. decipiens Barc.! An. Soc. Esp. Hist. Nat., VIII [1879] et Fl. Bal., p. 300, non S. decipiens Ball, Jour. Bot. [1873] prox. S. nocturna. Il existe le S. decipiens Barcelo type dans l'Herbier Rodriguez. C'est le seul échantillon que je connaisse).
  - MAJORQUE: Palma, sur les remparts à l'Ouest, l'Ornabeque, Moulin de l'Est (*Barc*.). Chemin à Porto Pi et lieux herbeux près du Fort San Carlos (*Bianor*?).

Février-Mars.

Le Silene apetala s'étend des Canaries jusqu'en Perse. Dans la littérature, le type S. sericea est signalé uniquement pour Crète, Ligurie, Corse, Sardaigne et P. (— Lampeduse).

408. S. littorea BROT. Var. nana NOBIS. (S. villosa var. nana Camb.!, l. c., p. 49 (vide) pl. 4, Pau; S. littorea Mar. et V.!, Barc., non Brot., non Rohrbach, non Williams; S. Cambessedessii Boiss. et Reut., Gand.). A specie differt;

Planta humilis gracilis; calyce duplo longiore; foliis multo longioribus non ad apicem decrescens habitu Silene villosae Forsk. Comme le dit Rohrbach (Monog. Silenes, p. 112). « Differt a S. villosa Forsk, qua confusa est, calycis dentibus lanceolatis obtusis et praesertim seminum forma ».

Pourtant le Silene littorea type et la variété des Pithyuses sont bien proches du S. villosa. Il est possible que la plante de Botrero ne soit qu'une sous-espèce (vide Schulz Herb. Norm., 1937) du Silene villosa Forsk. Il est certain que la variété d'Ivice est encore beaucoup plus proche du S. villosa que ne l'est le S. littorea type.

Sables de la plage.

IVICE: Barc., Camb., Pau) très répandu entre 390 et 401 (Mar. et V.),  $2^{i}$   $C^{4}$ ,  $3^{j}$   $E^{4}$ ,  $3^{o}$   $E^{3}$ .

FORMENTERA: (Gand) commun autour de «Salinas» (Barc.); très répandu pied de la Mola, Port San Augustin (Mar. et V.), 3<sup>H</sup> G<sup>5</sup>, 3<sup>j</sup> I<sup>1</sup>.

Mars-Mai.

Le S. littorea type est en Galice, Portugal, Gibraltar et jusqu'en Valence. Le S. villosa est en Algérie, Tunisie, Egypte et au Sinaï.

# 409. S. pseudo-atocion DESF., CAMB.! MAR. et V.!

MAJORQUE: 45 (Camb.);  $404^{\circ}$ , rochers 46 (Mar. et V.); fréquent montagnes 45 (Willk.); Cueva 45, 403 (Porta et R.),  $7^{\circ}$   $F^{\circ}$ ,  $6^{\circ}$   $F^{\circ}$ .

Avril-Juillet.

« Algérie, Jerez, Andalousie » (Williams), Tunisie (Battandier et Tr.).

# 

# 410. A. Githago L. (Negreyo Niella).

MAJORQUE : champs, mais rare, 108, 67 (Barc.); 159 (Bourg.),  $\mathbf{1}^{\mathrm{s}}$  I<sup>8</sup>.

Mai.

Europe, Sibérie, Islande, Mad., Can., Méd. W. (— Maroc), Palestine, Anatolie, Arménie Russe, Perse. Introd. Cap., Amér. Sept.

### ⇔ SAPONARIA < </p>

411. a S. officinalis L. Sp., Pl. 408, Frère Bianor! (1-Herba sabonera).

MAJORQUE: (Subspontané?) fossé 159 (Bianor); « rarissime » (Weyler selon Barcelo).

Juin-Août.

Europe, Asie, Portugal, Corse, en Algérie subspontané.

412. a S. Vaccaria L., NYM. (Gypsophyla Vaccaria Sibth. et Sm., Mar. et V., Barc., Rod.). Champs.

MAJORQUE: 108 (Willk., Barc.); 93, 85 (Barc.); 159a au Nord, olivier Bian.).

MINORQUE: 388 en face de 256? (Rod.).

IVICE: (Barc.).

Mai.

Europe, Himalaya, Corea, Turkestan, Australie, Nouv.-Zélande, Can., Méd.W. ( - Corse), Trip., Palestine, Chypre, Syrie, Asie Min., Caucase, Perse (Dur. et Bar.) (Intr. Amérique).

### ⇔ GYPSOPHILA ⇔

413. a G. porrigens Boiss., Mar. et V., Barc., Nym. (Saponaria porrigens L., Bourg, 2738).

MAJORQUE: rare, 459 (Bourg., Barc.).

Sardaigne, Tunisie (Daveau mss.), Antiliban, Pisidie, Phrygie, Syrie, Mésopotamie, Arménie russe, Perse, Afghanistan.

# ♦ DIANTHUS <>

414. D. prolifer L., MAR. et V.!, WILLIAMS Mon. Dianthus, p. 464 (Dianthus arenarius Ramis).

MAJORQUE: 91 (Mar. et V.); N'el Serral, Arta (Garc.); 23, 49 (Bianor) 3° E7.

MINORQUE: Environs 272a (Mar. et V.); 369, 246, 297, 190 (Rod.) 5m G5.

IVICE: (Pau).

1-900 mètres. Avril-Juillet.

Limites, selon Williams ; Nord-Suède  $60^\circ$  ; Sud-Canaries ; Est-région caspienne ; Ouest-Madère, Méd. W.

Rodriguez (l. c., p. 48) n'a pas pu déterminer une espèce de *Dianthus* trouvée par lui à Etzecutars. M. Pons-Guereau a recueilli la même plante à Santa Ponsa de Ferrerias.

SÉRIE RANALES

ORDRE NYMPHAEINEAE

FAM. NYMPHAEACEAE

### ◇ NYMPHAEA ◇

415. a N. alba L., CAMB! (Fló d'en Nofá).

MAJORQUE: 45 (Camb., Barc.); 40, 122, Prat (Barc.).

MINORQUE: ? (selon Ramis mais exclu par Rodriguez).
Mai.

Europe, Prov., Caucas., Indes, Palestine, Syrie, Méd. W. (au Maroc selon Bornet et Bar.).

# ORDRE RANUNCULINEAE FAM. RANUNCULACEAE

### ◇ PAEONIA <>

# 416. P. corallina Retz.

forma leiocarpa (Coss. 1850, Briq. 1910) (1-Palonia, 2-Pampalonia). (P. Cambessedesii Willk, Oest. Bot. Zeit. 1875, et Il-

PAEONIA 475

lust. vol. I, p. 104, Tab. LXV, Bourg.; *P. corallina* var. fructus glabris Camb.!, Mar. et V.!, et var. fructus tomentosis Mar. et V.!)

Je me demande si cette plante doit être ou non considérée comme une variété. La couleur pourpre du dessous de ses feuilles paraît être pourtant le seul caractère particulier qu'elle présente. Le fruit n'est pas toujours glabre. L'échantillon d'Arta, trouvé par Marès et Vigineix, a les carpelles tomenteux, comme ceux de nombreux spécimens du type (Herb. Montp.).

J'accepte donc la classification de Rouy; et je considère la plante des Baléares comme forme. Suivant cet auteur, et d'après examen d'échantillons appartenant à l'Herb. Montp., je considère toute une série de Paeonia qui croissent autour du bassin occidental méditerranéen, comme formes d'une seule espèce. Dans cette espèce, je range les plantes des hautes montagnes de l'Algérie, du Maroc (Herb. Cosson sub. P. coriacea); de l'Espagne et du Portugal (P. Broteri). Rouy considère comme formes le P. Russi Biv. que l'on trouve en Corse et en Sardaigne, et, d'après Richter (Eur.), en Asie-Mineure, en Syrie et en Perse. Selon Willkomm, la plante des Baléares se retrouve en Corse sous la forme angustifolia. Il me semble que notre plante est celle qui représente la plus grande affinité avec les formes de la Corse et du Maroc.

« A Majorque, le bas peuple est convaincu que les racines de cette plante guérissent l'épilepsie » (Rod).

MAJORQUE: Entre 400 et 1200 mètres; mais descend jusqu'au niveau de la mer.



### ' Mars-Mai.

L'aire du type est : Allemagne mér., France, Autriche, Styrie, Serbie, Ad. (— Istrie), Monténégro, Crète, Rhodes, Chypre (Hartmann) Taurus de Cilicie. Taurus, Syrie, Palestine, Caucase (Rouy), Transcaucasie, Crimée, Perse, Méd. W· (— Tunisie).

# ◇ HELLEBORUS ◇

# 417. H. foetidus L., CAMB.!, MAR. et V.! (1- Pallonis borda).

Selon Schiffner (Monog. Helleborus, p. 40), le genre Helleborus s'étend, en Asie-Mineure, du Gaucase jusqu'en Syrie; il se trouve aux Balkans, et dans le Centre et dans le Midi de l'Europe occidentale. D'après lui, l'espèce mère a disparu et le Helleborus foetidus est proba-

blement le type qui s'en rapproche le plus. Schiffner, alors, divise les espèces en plusieurs sections et chacune de ces sections est nettement localisée.

L'aire de l'Helleborus foetidus comprend l'Ouest de l'Europe jusqu'en Bohème, les Apennins et la Corse; la péninsule Ibérique est le centre de sa distribution. L'auteur considère que la section Chenopus (comprenant uniquement les deux variétés de l'Helleborus trifolius Mill.) est le groupe le plus rapproché de l'Helleborus foetidus; il est, pourtant, plus jeune que lui. Ce groupe, auquel appartient l'Helleborus endémique à Majorque, constituerait le lien avec la section Chionorhodon. Celle-ci ne comprend également que deux espèces (ou variétés): le H. niger et le H. macranthus. Ces plantes vivent sur les Alpes et sur les montagnes des Balkans. Les Helleborus de la Sicile et de l'Italie appartiennent à un autre groupe. Le genre manque en Afrique.



Altitude 460 (Mar. et V.); 830-1415 mètres (nobis). Avril-Juillet.

- 418. H. trifolius MILL. (Gard. Dict., éd. 8 IV (1768); Brig., Fl. Corse L. Am. II, p. 1751) (1-Pallonia borda, Pallonia blanca).
- var. lividus MIHI. (*Tab. n*<sup>os</sup>. *II*). (*Helleborus lividus* in Sol., in Ait. (?) Hort. Kew., éd. I, II, p. 272 (1789), Mar.

et V. !, Camb.!, Barc., Schiffner Mon., p. 63 et Tab. IV (1890) (inclusif de sa variété pictus; H. lividus  $\alpha$  integrifolius Dc.; H. lividus  $\beta$  serratifolius DC. (?) (p. p.); H. triphyllus var.  $\alpha$  Lam. Encyc. Math. III, 98 (1789); H. triphyllus var.  $\beta$  (Lam. ? p. p.). Frère Sennen Ex. 1075, 1254.)

La plante des Baléares est un endémisme; elle diffère nettement de la forme que l'on trouve en Corse et en Sardaigne. Il n'en existe qu'une seule race aux Baléares. Les feuilles de notre plante varient par leurs dimensions et leur dentelure; elles sont souvent entières. La teinte pourpre-violet, au-dessous des feuilles, est bien marquée. Les belles planches de la Monographie de Schiffner, donnent une idée exacte de ces différences. Cet auteur commet cependant une erreur, lorsqu'il admet que les plantes de Marès et Vigineix sont semblables à la forme de la Corse. Comme Schiffner, j'ai vu les plantes Mabille, Herb. Corse 28 et Reverchon 69. On ne trouve rien de pareil aux Baléares.

Je considère le *Helleborus corsicus* Willd., lui aussi, comme une variété de l'*Helleborus trifolius* Mill.



1410 mètres.

### ◇ NIGELLA

419. N. damascena L., CAMB! (1-2 Araña, 2-Llanternas). (N. arvensis Hern., Ramis non L.).

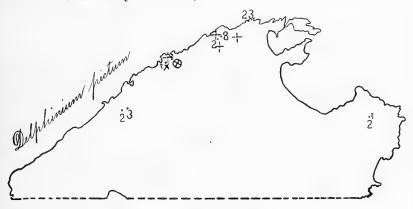
Baléares: Commun dans les champs (Je ne l'ai pas vu à Formentera).

« Jusqu'à 900 mètres » (Mar. et V.). Mars-Mai.

Ouest de la France, Mad., Can., Méd. W., P. (— Linosa), Ad., Monténégro, Albanie, Crète, Turquie, Roumanie, Cherso (*Lindeman*) peut-être, aussi, en Asie-Mineure.

### 

420. D. pictum WILLD. (1809), MAR. et V.!, PORTA, WHITE, BUCKNALL, PAU (Collect. Bian.!). (D. pictum var. muscadorum Fr. Sennen, Ex. 1253; D. Requienii DC. 1815, Barc., Nym., Richt.).



Mai-Juillet. 200-400 mètres.

C'est là une forme (feuilles!) de la plante en Corse, en Sardaigne et aux îles d'Hyères.

**421. D. staphisagria** L., CAMB.! (1-Caparrós, 2-Matapoy).



MINORQUE: (Clegh.); 248, 191, rare (Rod.). Route Cap Negro?, 5g D<sup>5</sup>, 5<sup>H</sup> D<sup>5</sup>, 5<sup>m</sup> F<sup>3</sup>.

IVICE: (Camb., Barc.).

FORMENTERA: (Barc.) 3H H6.

Minorque  $30~\mathrm{m\`etres}$ ; Majorque  $290\text{-}850~\mathrm{m\`etres}$ .

Mai-Juillet.

L'éperon de la corolle, dans la plante minorcaine, est profondément bifurqué à la base.

Can., Méd. W. (- Maroc); Ad., Monténégro, Crète, Ephèse, Chypre.

**422.** α **D.** hispanicum WILLK. (D. orientale Gay. var. hispanicum Nym.).

M. Gandoger donne cette espèce pour l'île d'Ivice. (Selon Rodriguez et Barcelo, le *D. orientale* type est cultivé aux Baléares).

Plante espagnole et portugaise (Le  $\it D. orientale s$ 'étend des Balkans jusqu'au Thibet).

**423**. α **D. peregrinum** L., BARC. (D. cardiopetalum Barc.) (4-Bañeta).

(Pau, l. c., p. 63, dit que de jeunes plantes qu'il a trouvées en Ivice pourraient peut-être appartenir à une autre espèce).

IVICE : Commun autour de la ville (Barc.).
Juin.

Mad., Méd. W. (manque aux îles). Asie-Mineure, Grèce, Albanie, Monténé-gro, Croatie (Sous-espèce à Chypre).

### ◇ ANEMONE ◇

**424. A. coronaria** L., MAR. et V.!, CAMB. (1-Nemona, Castañola). (*A. hortensis* var. *fulgurans* Weyler! et Mar. et V.!).

MAJORQUE: (Persoon.); commun dans les champs, 108, 70, 124 (Barc.); terrains rocailleux, 25, 143a, 149 (Mar. et V.); 98, 32, 106a (Bianor)  $2^X$  E<sup>8</sup>.

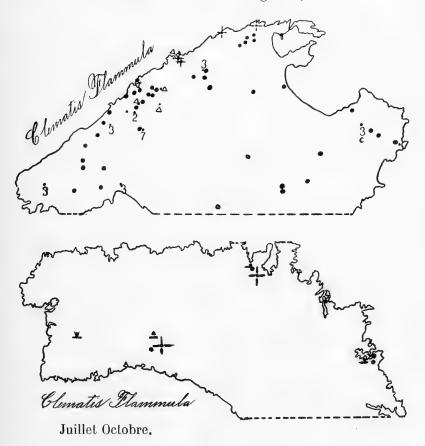
CLEMATIS 481

MINORQUE: 489 (Land., Rod.). Jany.-Mars.

Selon Rouy, 1. c., cette espèce s'est répandue dans tout le bassin occidental de la Méditerranée. Méd. W. (— Espagne) à Gibraltar, selon Rouy, Maroc (Gentil), Dalmatie, Croatie, Grèce, Thrace, Macédoine (Bornm.), Cilicie, Crète (Rouy), Chypre, Syrie, Palestine, Egypte, Euphrate, et de nombreuses variétés en Turkestan, selon Regel. A l'exception de la plante de Gibraltar (donnée aussi pour le Portugal par Coutinho), le A. coronaria n'est que subspontané dans la péninsule Ibérique. Il a été probablement introduit à Majorque, mais aujourd'hui il paraît y être tout à fait indigène.

### 

**425. C. Flammula** L., MAR. et V.! (1-2 Vidriella, 1-Jarami bôrd). (*C. recta* var. *Flammula* Otto Kuntze Mon. Clematis in V. Bot. V. Brandenburg 1885).



forma maritima (C. maritima DC., Bourg., L.?; C. recta var. maritima Kuntze?; C. Flammula var. angustifolia Jacq., Porta).

MAJORQUE: Près de la mer; 3<sup>f</sup> E<sup>4</sup>, et selon Bourgeau, ravins 463.

IVICE: 1f I2, 1K D7.
Juillet-Aout.

La forme est au Sud de la France et de l'Espagne. Le type a comme aire : Méd. W., Albanie, Grèce, Macédoine, Syrie, Palestine, Egypte, Caucase, Perse (Kuntze); selon cet auteur, d'autres variétés de l'espèce recta se trouvent en Mongolie, Sibérie, Chine, Turkestan, Afghanistan, Perse, Japon.

426. C. cirrhosa L., Mar. et V.!; Otto Kuntze, Monog. Clematis (inclus. variétés) in V. Bot. V. Brandenburg 1885 (1-2 Vidauba). (Clematis cirrosa Barc.; C. balearica Rich.; C. cirrhosa var. balearica Willk., Rod., Chod.; C. cirrhosa var. purpurescens Willk.; C cirrhosa var. semitriloba Rodr.; C. semitriloba Lag., Gand.; C. cirrhosa var. folius indivisus trilobisve Camb.!; C. cirrhosa var. folius palmatisectis Camb.!; C. calycina Ast.; C. polymorpha et var. Viv. Sennen, Ex. 1249, 1250, 1251). (Tab. nos XXXVIIa).

Polymorphe. Feuilles entières jusqu'aux formes les plus découpées. Toutes ces formes se trouvent sur la même plante, comme l'ont déjà observé Marès et Vigineix. Ainsi, les feuilles représentées sur ma planche (XXXVIIª) ont poussé sur des branches appartenant probablement à un même pied; ces branches, en effet, croissaient ensemble dans la même fente d'un rocher. Je ne puis pourtant pas affirmer qu'elles avait une commune origine, car il m'a été impossible d'arracher les racines. En tous cas, si elles provenaient de plantes différentes (feuille X), leurs racines devaient être fortement entrelacées.

Marès et Vigineix affirment que la forme balearica est la plante des stations sèches et des hautes montagnes. Cette observation n'est pas exacte, du moins pour la région inférieure. La forme X de ma planche paraît être la plus commune. Tous les échantillons, dans l'Herb. Montp., provenant du bassin méditerranéen, ont les feuilles plus ou moins entières.

Selon Kuntze, l. c., sa variété balearica se trouve uniquement dans la partie occidentale de la Méditerranée affectant, toutefois, une forme différente en Sicile et en Minorque et deux autres formes encore à Majorque. A voir aussi, P. Font Quer., Bull. Insti. Catalana Hist. Nat., Juin 1916.

MAJORQUE: Sur les murs et sur les rochers, partout; jusqu'au sommet du Puig Major où je l'ai trouvé en fleur le 1<sup>er</sup> juillet.

MINORQUE: Commun partout, aussi bien sur silice que sur calcaire (murs et rochers).

IVICE: 405, 402 (Barc.)  $1^{K}$  D<sup>7</sup>,  $1^{j}$  F<sup>2</sup>,  $1^{H}$  F<sup>3</sup>,  $2^{E}$  G<sup>3</sup>.

CABRERA: Commun (nobis).

DRAGONERA: (nobis).

Je ne l'ai pas vu à Formentera.

4-4430 mètres. Octobre-Mai.

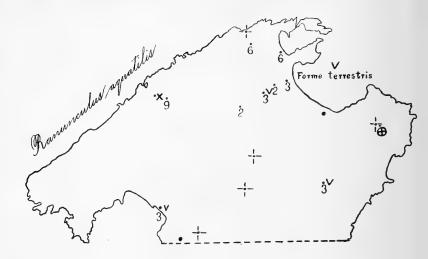
Méd. W., P., Grèce, Crète, Chypre (Ernst. Hartman 1905, Kuntze), Turquie (Herb. Montp.), Bithynie, Lycie, Pamphylie, Syrie, Palestine, Cyrénaïque, Himalaya (Kuntze). La forme balearica manque en Sicile, mais se retrouve aux îles Pélagiques, en Corse et en Sardaigne, et peut-être en Tunisie.

# ⇔ RANUNCULUS <>

# 427. R. aquatilis L.

Var. heterophyllus DC. (R. aquatilis Mar. et V.!, Rod., Barc.).

forma peltatus Roux. (l. c.), p. p. (R. aquatilis var. peltatis Camb.!; R. aquatilis var. fluitans Barc., Rod.; R. confusus Porta; R. Baudotii Porta; R. Baudotii forma fluitans Pau; R. aquatilis subsp. flaccidus Hermann).



MINORQUE: (Guer.); commun dans les eaux (Rod.); 268 (Willk., Porta et R., Guer. et Pau) 240 (Porta et R.).

Au mois de Juillet, la plante est en fleur et très commune dans les eaux de la Canasia. Les feuilles sont extrêmement variables.

forma terrestris (Gr. et Gd., Rod.) (Ranunculus aquatilis var. caespitosus Camb.!).

MINORQUE: 250 (Rod.); 268 (Willk.):

forma submersus (Gr. et Gd., Rod., Barc.).

MINORQUE: Prado 250 (Casall.). Janvier-Juillet.

**428.** Var. ? parvipetalis MIHI (R. trichophyllus Mar. et V.! non Chaix., Willk.?, Rod.?, Barc.?).

La plante (sauf la fleur) ressemble à la figure du Ranunculus fluitans donnée par Coste, Fl. Fr., I, p. 29. Je me demande si ma plante n'est pas en réalité le R. aquatilis submersus Dc.

MAJORQUE: 5 (Willk.); Prat, 121, 122 (Barc.), avec R. aquatilis, mais plus rare (Mar. et V.) 7° H<sup>11</sup>.

MINORQUE: Torrent, chemins 364 (Rod.); 268 (Willk., Kno che?).

Mars-Mai.

Le type et ses variétés s'étendent + — dans tout l'hémisphère bor, et tempéré, Méd. W., Can. (Chypre).

429. R. Weyleri Mar. et V.!, in Bul. Soc. Bot. France, 1865, et Catal. Raisonné, p. 5, Tab. I; Willk., in Ind. Balear., p. 131; Bourgeau 2728!, Rod., Bur. et B., Porta et R.! Gand.!, Gand in Dörfler (Cat. Fl. Hisp. 493!; Sennen Ex. 1252. Endemisme.

(1415 mètres. Juin-Juillet).

MAJORQUE: Puig Major et sous une autre forme à l'Atalaya de Morey (350 mètres. Mai).

Cette plante (599 1/2 Herb. Knoche) est plus robuste, avec les feuilles plus arrondies et les racines comme dans la figure du Ranunculus Balbisii Moris Flora Sardoa, Tab. I.

Pau, l. c., donne comme synonyme de notre plante le R. Marschlinsii Steud. C'est tout à fait une autre espèce.

Marès et Vigineix disent que le Ranunculus Weyleri ressemble au R. pollyrhiza Steph. Willkomm, Barcelo et Chodat, au contraire, le rapprochent du R. parviflorus L. Ces opinions sont erronées. Comme l'ont déjà remarqué Burnat et Barbey (l. c.), c'est le Ranunculus Balbisii Moris (une variété du R. cymballarifolius Balb. ex Moris, à mon avis) de la Sardaigne qui présente une affinité avec notre plante.

Le Ranunculus Balbisii et le R. Weyleri sont les seuls représentants de leur groupe en Europe, et dans toute la région méditerranéenne.

Ailleurs au monde on ne retrouve des affinités que dans la région australienne, en Malaisie et aux Indes. Chose curieuse! Il existe sur les hautes montagnes de la Nouvelle Zélande des Ranunculus qui sont plus rapprochées de notre plante du Puig Major que ne l'est l'espèce de la Sardaigne D'autre part, des formes que j'ai vues à Kew, provenant de l'Asie, ressemblent plutôt au R. Balbisii (Ranunculus diffusum DC. var. hydrocotyledon Ceylon, et le 701 Herb. Mus. Paris, et le 1148 Ellis, collect. 3.200 mètres, vallée de Chenach, Himalaya. Ces trois plantes ont l'affinité III avec le Ranunculus Weyleri et entre I et II avec le R. Balbisii).

Dans Herb. Kew, j'ai vu de nombreux Ranunculus provenant de l'hémisphère austral et de l'Asie; je les rangerais, selon leurs affinités, avec le Ranunculus Weyleri, de la manière suivante.

### ENTRE I ET II.

Ranunculus lappaceum Hook. fils var. multicapus (Australie, Nouvelle Zélande, montagnes de Wharton à la Nouvelle Guinée, à 3.600 mètres): Ranunculus lappaceum var. nanus, Milligan 1071 (Tasmanie: species inédit.). Herb. Kew, col. Petrie, 39a, Ile Otago à 1.400 mètres.

### Affinité II.

Plantes sub. nom Ranunculus muricatus Col., de la Nouvelle Zélande, non R. muricatus de l'Europe, Abchasie et Montévidéo; et puis la variété pimpinellifolius du Formose, de la Tasmanie et de l'Australie.

### Affinité III.

Ranunculus philippinensis Mer. et Rolfe (probablement une variété du R. lappaceum); R. diffusum var. hydrocotyledon de l'Himalaya, Java, Malabar, Tonkin, Ceylan (vide plus haut la note sur son affinité avec le R. Balbisii).

### AFFINITÉ V.

Ranunculus diffusus DC., sous d'autres formes provenant des Indes, Ceylan et Tonkin: R. lappaceum S. M. type, Australie, Nouvelle Sud Galles.

### Affinité VII.

R. laetus Wahl. (Indo-Chine, Himalaya, Tibet, Afghanistan); R. hirtus B. S. (Nouvelle Zélande); R. Louii Stapf. (Célèbes à 4.000 mètres et du Mt. Kinabalu, Borneo).

Comme plantes très éloignées, je peux citer le *R. tenui-rostus* Steud. (Abyssinie); *R. laetus*, Yunan; *R. Nepalense* Jqu., et le *R. Sibboldioides* Hb. et K. de 4000 mètres, Colombie et Equador (*Spruce* 5586).

Le Ranunculus Weyleri a un caractère qui m'a beaucoup frappé. C'est le teint pâle et l'épaisseur de l'émail sur la face des pétales. Aucun autre Ranunculus de l'Europe (sauf le R. Balbisii) ne présente pareil émail. Ce groupe exotique cité, le possède seul.

Je considère tous les Ranunculus qui présentent ce caractère, tout spécial, comme formant un groupe distinct et très ancien. Je cite une série d'espèces qui en font partie. Ranunculus pillosum H. K. (Nouvelle Grenade); en Nouvelle Zélande il y a R. Sinclairii Hook. et Fils., R. rivularis H. et S., R. gracilepis Hook. fils., R. acaulis Banks et Solederer (aussi en Chili et îles Falkland, selon Skottsberg 1915); le Ranunculus amerophyllus F. Muel. (Wharton Range en Nouvelle Guinée à 3300 mètres); R. pinnatus Poir, de Madagascar (et Afrique tropic. selon l'Index Kewensis); R. hirtellus Roy. (Himalaya); R. Robertsoni Benth. (Australie); 4 espèces de l'Abyssinie le R. abyssinicus Schul., R. stenocarpus Steud., R. oligocarpus Hoch., R detropodius Steud.; en Uganda, R. detrepodius et R. oreophytus Delile; R. pinnatus Poir. (Afrique Aust.); et à Fernando Po à 2800 mètres le R. Kilimandschara; en Bolivie, le R. praemorsus H. B.

et K.; le R. fascicularis Muehl. de Chicago, et, enfin, les Ranunculus peruvianus Pers. et chiliensis? DC.

430. a R. acris L., BARC., OLEO, WILLK.

Je doute de cette détermination. Je crois que l'on a confondu avec une forme du R. macrophyllus Desf.

MAJORQUE: 3 (Willk., Barc.); 15, fossé 108 (Barc.).

MINORQUE: (Oleo).

IVICE: 405 (Barc).

Avril.

Europe, Transbaïkal, Mongolie, Altaï, pays des Toungouses, Amour, Turkestan, Corse, Sicile? (au Maroc, selon Coste, Fl. Fr.).

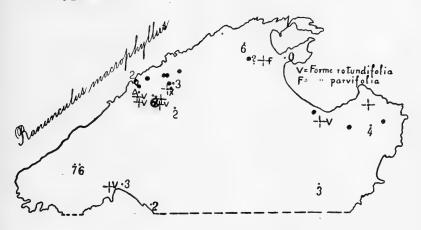
431. α R. Aleae WILLK., Linnaea XXX (1859) Illust. Pl. Hisp., I, p. 401, Tab. LXIII, LXIV. (Ranunculus bulbosus var. Aleae Rouy, Coste, Briquet; R. neapolitanus Gr. et Gd. non Ten; R. palustris Willk. herb. Balear. 398).

MAJORQUE : 43 (Willk.); 23 (Gand) ; montagnes à l'ouest de Soller (Bianor).

Mai.

- « Hab. in Hispania cent., bor., or. nec non insula Balearicum Majore ad alt. 1.500-2.000 mètres, adscendens Majo, Junio » Willk. Portugal (Coutinho). Selon les autres auteurs, la plante s'étend jusqu'en Istrie et en Algérie, et peut- être en Suède et Finlande (vide Rouy, Fl. France).
- 432. R. macrophyllus DESF. (1798), Rod., Willk., Barc. (R. palustris Willk. p. p., Mar. et V.!, Barc., Rod. non L.; R. repens Camb.!, Barc.??, Willk.??; R. lanuginosus Camb.! p. p. Hern.; R. balearicus Freyn.; R. sylvaticus Barc.?; R. Amansii Barc.?).

forma typica.



Endroits humides, sur calcaire.

MINORQUE: 185 (Casall.); 192, 286 (Buck.); 286 (Rod.); 192, 168, 246 (Willk.); 232 (Guer.); 312 (Porta et R.).

IVICE: 405 (Buck.); 407 (Pau) 2e G<sup>4</sup>. 4-860 mètres. Janvier-Juillet.

forma (R. lanuginosus Camb.!), feuilles arrondies, moins découpées: plante pubescente qui ressemble à Mabille Ex. Corse 202 (R. macrophyllus var. corsica Briquet). J'ai vu des formes identiques provenant de l'Algérie.

Med. W. (- Italie et Portugal), Cyrénaïque.

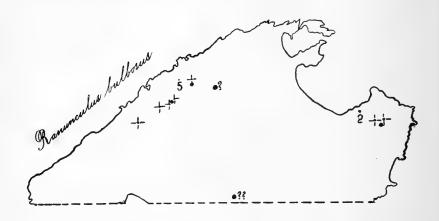
**433.** α **R. repens** L., WILLK. BARC., (Peut être confondu avec le précédent.)

MAJORQUE: 15, 108, 122 (Barc.); 113, 140 (Bianor).

IVICE : (Barc.).
Avril-Mai.

Toute la région bor. temp., Méd. W. (— Tunis et Maroc), Crète, Smyrne, Liban, Az., Can, Mad., Région caspienne, Transbaïkal, Altaï, Mongolie, Sibérie, Turkestan, Oshkosh, Mandchourie.

# 434. R. bulbosus L., MAR. et V.!



10-940 mètres (1400 Bourg.).

Mai.

Europe (manque en Grèce), Méd. W. (Sicile? manque Tunisie) Perse, Lazistan.

# 435. a R. monspeliacus L., BARC.

Rodriguez, l. c., p. 4, en parlant de Minorque, déclare « Espécie à inquirir ». J'en dirais autant des localités citées des autres îles.

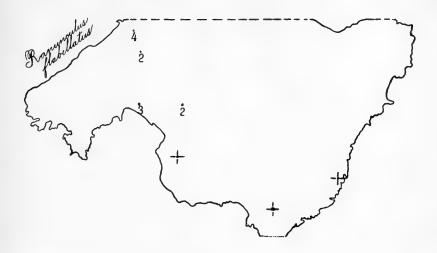
MAJORQUE: 12, 70, 108 (Barc.).

IVICE: 405 (Barc.).

Mars.

Aragon ?, le Sud de l'Espagne ?, Midi de la France, Piémont oc., Corse, Sicile, Algérie.

436. R. flabellatus DESF., ROUY., BRIQ., BARC. (R. chaerophyllos L., in parte Mar et V.!, Bourg., Barc.; R. chaerophyllos var. balearica Barc., p. 12, et forme Willk. Ind.; R. flabellatus var. acutilobus Willk et Lange; R. uncinatus Sennen 3648!). Les carpelles ont le bec un peu recourbé.



MAJORQUE: Pont d'Inca (Bianor).

IVICE: 2E E1.

FORMENTERA: 411, 416 (Barc.).

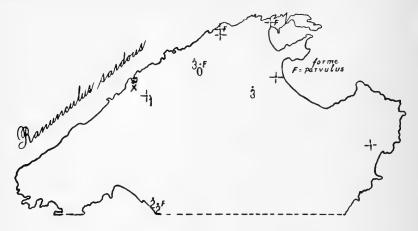
Mars-Avril.

Méd. W., Cyrénaïque, Ad., Thrace, Crète, Chypre, Syrie, Liban, Bithynie (et selon Rouy, Fl. Fr., en Belgique, Ile de Jersey, Turquie, Indes).

437. R. sardous CRANTZ (1763). (R. philonotus Crantz, Rouy (inclus. var.) Coste, Barc.; R. sardous subsp. philonotus Briq.; R. trilobus Mar. et V.! non Desf.; R. tuberculatus Celak?; R. sardous var. Porta et R.).

La forme la plus commune est le *R. sardous hirsutus* (Curt., var. de Rouy). La plante de Marès et Vigineix se rapproche de la variété *cordigerus* (Viv.). Rodriguez en dit de même, pour une plante qu'il a trouvée à Minorque. Dans Herb. Montp. il existe une forme de la Corse, Mabille 335, identique à notre plante; j'en dis autant de Requin 306 de Palerme.

forma parvulus (R. parvulus L., Camb.!; Ranunculus sardous var. parvulus Lange, Rouy.; R. philonotis Mar. et V.! J'ai vu des plantes identiques de Montpellier et du Gard.



MINORQUE: 192, 299, chemin 313 (Rod.); 268 (Casall, Willk.).

forma, prox. var. cordigerus, 298 (Rod.).

— tuberculatus 320 (Pau); Estancia Abollar, Mahon (Pau).

IVICE: marais, 390 (Gand.).

1-500 mètres. Mars Sept.

Europe, Méd. W., Palestine et Asie-Mineure.

438. Var. trilobus (R. trilobus Desf., non Mar. et V.!; R. sardous var. trilobus Rouy, Briq.; R. philonotis var. trilobus Camb.!; R. sardous var. laciniatus Porta).

Si l'on pouvait comparer de très nombreux échantillons de ce groupe, on reconnaîtrait, je crois, que toute cette série de sous-espèces et de variétés, à laquelle les auteurs récents ont donné le nom de *Ranunculus sardous*, ne comprend que des formes d'une seule espèce extrêmement polymorphe.

MAJORQUE: terrains humides 5 (Willk.); 159 (Bourg.); 12, 108 (Barc.); Prat (Mar. et V.); 21 (Porta et R.).

MINORQUE: 240 (Porta et R.); 281, 342a (Guer., Pau).

IVICE: (Camb.);  $2^{E}$   $G^{3}$ .

Mars-Juin.

La variété est Méditerranéenne comme le type et se trouve en Mad., Az., Portugal, Chypre et aussi Bithynie.

### 439. a R. nodiflorus L.

A vérifier!

MAJORQUE: 15 (Garc.).

France et Esp. cent.

**440** α **R. Flammula** L. Sp. (1753). « Détermination vérifiée par Cadevall » (Garcias, l. c.).

MINORQUE: torrent de ses Paisses, entre Alcaria vella et Son Vives, torrent de Moli de Dalt (*Garcias*).

Europe, Sibérie, Amér. Bor., Espagne cent. et bor., Portugal, Algérie, Corse, Sardaigne.

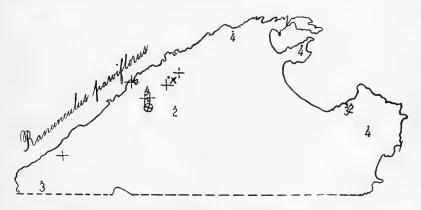
441. O R. bullatus L. (R. bullatus proles semicalvus Sennen 2518!).

MAJORQUE: 3k J6. Col d'en Rabassa (Bianor). Octobre.

Méd. W., P. (- Linosa), Crète, Chypre.

**442. R.** parviflorus L., MAR. et V.! (*R. parviflorus* var. *pellucidus* Mar. et V.!; forme des stations ombragées).

MAJORQUE: champs (Hermann).



MINORQUE: stations humides et broussailles, chemin 320, San Juan de Ferrerias, 342, 388a (Rod.); 268 (Willk.).

#### 15-800 mètres. Avril-Juin.

Az., Mad., Can., Irlande, Angleterre mér., France, Méd. W. (— Sicile et Portugal), Pantelleria (Ross Real Orto Bot. 4896), Ad. (— Dalmatie), Bysance, Lycie, Bithynie, Amér. Bor. Selon Engler Entw. Gesch., commun en Australie.

## 443. R. ophioglossifolius VILL. (1789) MAR. et V.!

(R. ophioglossifolius var. genuinus Rouy et Fouc., Briq.).

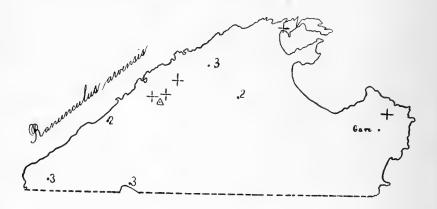
MAJORQUE : 45 (*Garc.*);  $76^{a}$  (*Mar.* et V.);  $413, 162^{a}$  (*Bianor*),  $7^{i}$   $62^{2}$ ,  $7^{i}$   $14^{4}$ .

MINORQUE: 240 (Rod., Porta); 320 (Porta et R.); 385a (Rod.). Stations humides. Avril-Mai.

Can., Méd. W., Ad., Crète, Turquie, Europe oc., Tauride et Transcaucasie (Kusnez.), S. W. Caspienne (Radde, Buhse, Bornm.), Bithynie, Paphlagonie, Trapezus, Palest., Syrie.

## 444. R. arvensis L., MAR. et V.!

(Je considère la plante var. hystrix de Porta comme une simple forme aux aiguillons des carpelles plus longs).



MINORQUE: (Bart. Ramis d'après Teix.); 271 (Rod.). 2-870 mètres. Mars-Juin.

MAJORQUE: forma hystrix 159 (Porta).

Toute l'Europe sauf l'extrême Nord, Caucase (Lev. et Som., Bélouchistan, Afghanistan, Himalaya oc. (Boiss.), Méd. W., Palestine, Chypre, Egypte, Elbourz (Born.), Tamir, Daghestan, Transcaucasie (Kusnezow).

## 445. a R. sceleratus L. CAMB.!

MAJORQUE: Prat, 4 (Barc.).

MINORQUE: « peu fréquent », barranco 261, 268 (Rod.); 268 (Willk.).

Stations humides.

Presque tout l'hémisphère bor. temp., Méd. W., Méd. C. +—, Caucase (Lev. et Som.), Région caspienne (Radde, Buhse), Sibérie (Trautvetter), Turkestan, Mongolie, Thingschau (Osten Sacken), Altai, Transbaïcal (Turcz.), Chine (Duloux), Mandchourie, Oural (Buhse), Indes (Herb. Montp.).

## 446. R. muricatus L., CAMB.!, MAR. et V.!

MAJORQUE: fréquent (*Willk*.); lieux humides, près 40, 71 (*Mar.* et *V.*); 70, 85, 93, 105<sup>a</sup> (*Barc.*); 122 (*Bianor*), 5<sup>a</sup> F<sup>8</sup>, 7<sup>k</sup> H<sup>2</sup>.

(Résumé; assez commun plaine).

MINORQUE: fréquent, stations humides (Rad.); Rafal Rubi (Guer., Pau).

IVICE: (Pau).

Mars-Mai.

Az., Mad., Can., Méd. W. P. (— Linosa), Cyr., Trip., Egypte, Palestine, Roumanie, Ad., Chypre, Cherso, Caucase (Lev. et Som.), N.-W. Perse (Born., Buhse, Radde), Transcaucasie (Kusnez.), Asie-Mineure, Afghan., Indes (Bois.).

## 447. R. Ficaria L.

- var. ficariaeformis (Ranunculus ficariaeformis F. Schultz 1841, Rouy; Ficaria ranunculoides Mor. Fl. Sard., Mar. et V.!, Camb.!, Rod., Barc.; Ficaria calthaefolia Gren. et G. (non Rchb.), Rod., Willk., Coste: Ficaria grandiflora Rob.)
  - MAJORQUE: Commun près des sources et près des rivières; de Soller jusqu'à Andraitz; aussi à Palma (Probablement commun partout dans la Sierra, sinon dans toute l'île). Arta (Garc.).
  - MINORQUE: 312 (Willk.); rare environs 312 et 354, plus commun autour de 319 et 287 (Rod.).

#### 1-900 mètres. Janvier-Mai.

Type Europe, région Caucase, Turkestan. La variété est le représentant dans la région méditerranéenne; Méd. W., Chypre, Grèce, Turquie, Pamphylie, Phrygie, Syrie, Palestine Tauride, Caucase ibérique.

#### ⇔ ADONIS <>

**448.** a **A.** annua L., Sp. Pl. éd. I, p. 547 (1753).

var. autunmalis Fiori et Paol. (1895). (Adonis autunmalis L., Rod., Porta, Cas.; A. micrantha DC., Pau) (1-2 Uy de perdiu).

MAJORQUE: Terrains cultivés (?) (Barc.).

MINORQUE: 354 (Cas.); 190, 296a (Rod.); 370 (Rod., Porta); 239, 359a (Pau); 342a (Guer., Pau (Résumé Minorque; Plateau Miocène).

Avril-Mai.

Europe cent. et mér., Méd. W. (Sardaigne), Tripoli et + — jusqu'au Caucase, Chypre, Crète, Grèce.

449. Var. dentata nobis (var. microcarpa Fior. et P.; Adonis dentata Raffineau-Delile, Fl. Egypte 1813, Willk. et Lange, Rod.; A. Cupaniana Guss. S. Flor. Sic., p. 37 (1843), Mar. et V.!; A. microcarpa DC. Syst. (1818); A. aestivalis Willk. Ind. non L.; A. aestivalis var. α et β Camb.!; A. microcarpa var. miniata Bianor!, Sennen 3882!).

MAJORQUE: Pas rare dans les cultures.

MINORQUE: (Hern.); 370 (Willk.).

IVICE: Ivice (Barc.)  $3^E$   $F^1$ ,  $3^i$   $D^6$ .

FORMENTERA: (Barc.).

Mars-Mai.

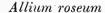
La partie méridionale de Méd. W. (-- Corse), Grèce, Crète, Chypre, Macédoine, Can., Tripoli et jusqu'en Asie-Mineure, Perse.

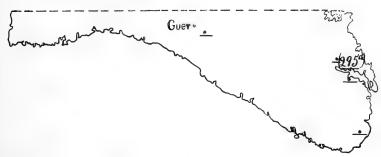
L'Adonis annua, sous plusieurs variétés, s'étend du centre de l'Europe et de la région méditerranéenne jusqu'à l'Himalaya, le Bélouchistan et l'Afghanistan.

En ce qui concerne la distribution de chacune de ces variétés, je crois qu'il faut se méfier de la littérature, car on a souvent ¿confondu ces soi-disant espéces.

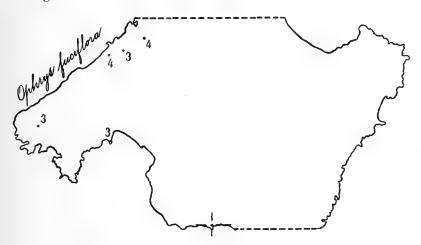
## ERRATA

Page 373. — Carte ci-dessous omise:





Page 405. — Carte ci-dessous omise:



Page 416. — Lire: FAM. SALICACEAE.



## ADDENDA

Ce premier volume de *Flora Balearıca* ayant été imprimé en 1921, je suis obligé d'y ajouter, comme addenda, une liste de lichens publiée par MM. Jacques Maheu et Abel Gibaut dans le *Bulletin de la Société Botanique de France*, tome 68, p. 426 et 516 (Le bon à tirer de ce numéro du *Bulletin* a été donné le 1<sup>er</sup> Février 1922). Voir l'original pour la synonymie et les diagnoses.

MAJ. = MAJORQUE.
MIN. = MINORQUE.

Placynthium caesium Harm. MIN. Colas Covas.

Spilonema pannosum Hy. MAJ. Lluch.

Pyrenopsis micrococca Fors. MAJ. Porto Cristo.

Psorotichia numidella Forss. MAJ. Soller.

Collema cyathodes var. subnummularium Nyl. MAJ. Miramar.

Collema chalazonodes Nyl. MAJ. Lluch.

- multifidum Schaer. MAJ. Lluch.
- var. marginale Shaer. MAJ. Miramar.
- var. jacobaefolium Асн. MAJ. Miramar, Valdemosa, Soller, Lluch; IVICE; MIN. San Cristobal.

Collema granuliferum Nyl. MAJ. Grotte Arta, Lluch, Soller, Miramar; MIN. Colas Covas.

Collema pulposum Ach. MAJ. Miramar.

- var. formosum Nyl. MAJ. Lluch.
- var. microphyllum Harm. MIN. Port
- euganeum Mass. MIN. Colas Covas; MAJ. littoral.
   Leptogium callopismum Harm. MAJ. Porto Cristo.
  - Schraderulopsis HARM. MAJ. Lluch.

- scotinum Fr. MAJ. grotte Arta, Soller.
- tenuissimum Krb. MAJ. Lluch.
- -- placodiellum Nyl. MAJ. Porto Cristo.
- Cladonia furcata Schrad. MAJ. Porto Christo; MIN. Colas Covas.
  - pyxidata Nyl. MAJ. Lluch; MIN. Colas Covas.
  - var. neglecta forme squamulosa HARM. MIN. Colas Covas.
- Cladonia var. pocillum forme meridionalis Flagey. MAJ. Miramar, Lluch.
- Cladonia foliata WAIN. MAJ. Miramar.
  - endivaefolia Fr. MAJ. Porto Cristo.

Usnea ceratina Ach. MAJ. Lluch.

- Roccella phycopsis Ach. MAJ. Miramar; MIN. Colas Covas.
  - pymaea Mont. MIN. Colas Covas, San Felipe.

Ramalina calicaris Fr. MAJ. Miramar, Lluch.

- var. subfastigiata Nyl. MAJ. Lluch.
- farinacea Ach. MAJ. Lluch, Miramar.
- var. perluxurians Hue. MAJ. Lluch.
- subfarinaceae Nyl. MIN. Mercadal.
- fraxinea var. calicariformis Nyl. MAJ. Miramar.
- fraxinea var. angulosa Mass. MAJ. Miramar.
- fastigiata Pers. MAJ. Miramar, Lluch.
- fastigiata var. intumescens Oliv. MAJ. Miramar.
- fastigiata var. nervosa Nyl. MAJ. Miramar.
- pollinaria var. cetrarioides BAGL. MAJ. Miramar.
- cribrosa var. fastigiata Durs. MIN. Mercadal.
- Panizzei Durs. MAJ. Miramar.
- forme sorediosa Ман. et G. MAJ. Lluch.
- evernioides Nyl. MIN. Colas Covas; MAJ. Miramar.

Evernia prunastri Ach. MAJ. Lluch.

- Parmelia sulcata TAYL. MAJ. Lluch; IVICE Ibiza.
  - conspersa forme isidiata Anzı. MIN. Font Redonas de Dalt, Alayor.
- Parmelia subconspersa Nyl. MIN. Font Redonas de Dalt.
  - carporrhizans Tayl. MAJ. Lluch; MIN. Cindadella; . IVICE Santa Agnes.

MDDIMON 001
Xanthoria parietina Th. Fr. MIN. Colas Covas.
— — forme chlorina Malb. MAJ. Grotte Arta;
MIN. Colas Covas.
Xanthoria parietina var. aureola Ach. MAJ. Grotte Arta.
— var. ectanea Nyl.
— var. <b>rutilans</b> Bois, MIN. Colas Covas.
Physcia leptalea DC. MAJ. Valdemosa, Arta.
— var. tenella Ach. MIN. Port Mahon, Alayor;
MAJ. Miramar.
Physcia leptalea var. subteres HARM. MIN. Fornells.
- pulverulenta Nyl. MAJ. Lluch. Pla de Cuba; MIN.
San Cristobal.
Physcia pulverulenta var. venusta Nyl. MAJ. Entre Lluch
et Soller.
Nephromium lusitanicum Nyl, MAJ. Lluch.
Lobaria pulmonacea forme papillaris Del. MAJ. Lluch.
Ricasolia amplissima Leight. MAJ. Lluch.
Pannaria triptophylla Nyl. MIN. Colas Covas.
Squamaria lentigera DC, MIN. Colas Covas.
— crassa Асн. MAJ. Valdemosa, Miramar.
— var. <b>vericulosa</b> Nyl. MAJ. Bellver.
— var. caespitosa Schaer. MIN. Colas Covas.
Placodium elegans var. tenue Wedd. MAJ. Valdemosa,
Miramar.
Placodium callopismum Merat. MAJ. Porto Cristo, Soller,
Arta; MIN. Colas Covas.
Placodium heppianum Flag. MAJ. Soller.
- var. centroleuca HARM.
- var. aurantiacum Harm. MAJ. Soller
— var. thallincola Bois. FORM.
— callopizum Oliv. MAJ. Miramar, Soller.
- murorum Nyl. MIN. Port Mahon.
— teichoteum Boiss. MAJ. Valdemosa, Soller, Mira-
mar, Porto Christo: FORMENTERA; MIN. Colas Covas.
Placodium pruiniferum Boist. MAJ. Miramar.
— circinatum DC. MAJ. Miramar.
- subcircinatum Boist. MAJ. Miramar,

- Caloplaca vitellina Th. Fr. MIN. Alayor.
  - vitellinula Nyl. MAJ. Miramar; FORMENTERA.
  - pyracea Th. Fr. MAJ. Valdemosa; MIN. Alayor.
  - var. turneriana Lamy. MIN. Alayor.
  - fulvoglauca Flager. MAJ. Manacor, Porto Cristo.
  - chalybaea Nyl. MAJ. Miramar, Porto Cristo.
  - variabilis Th. Fr. MAJ. Soller; FORMENTERA.
  - var. percaen Harm. MAJ. Soller.
  - lutealba var. calcicola Oliv. MIN. Alayor.
  - erythrella Oliv. var. rubescens Асн. MAJ. Porto Cristo; MIN. Alajor.
- Caloplaca erythrella var. velana Mass. MAJ. Valdemosa, Miramar, Lluch.
- Caloplaca erythrella var. inalpina Acн. IVICE San Antonio; MIN. Colas Covas.
- Caloplaca festiva Oliv. MAJ. Porto Cristo; FORMENTERA; MIN. San Cristobal.
- Caloplaca festiva fusciuscula Lamy. MIN. Colas Covas.
  - flammea Jатта. IVICE Iviza.
  - Lallavei Flagry. MAJ. Miramar, Porto Cristo, Manacor, Arta; MIN. Colas Covas; FORMENTERA.

# TABLE

# DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES ET SYNONYMES

Aceras anthropophora Br	411	Agaricus eryngii Dc	175
<ul> <li>longibracteata Reichb</li> </ul>	412	- geogenius Engl	176
- densiflora Bois	398	- infundibuliformis Engl.	176
- intacta Reichb	398	- odorus Engl	176
Acetabularia mediterranea Lamx.	94	- olearius Dc	175
Achnanthus brevipes Ag	85	- opuntiae Engl	176
- exilis Kuetz	85	- petaloides Bul	176
— danica Grun	85	<ul><li>phyllophilus Engl</li></ul>	176
- longipes Ag	85	- squamulosus Engl	177
heteropsis Grun	85	- striatulus Engl	176
ACROCARPUS lubricus Kuetz	114	- alnus L	175
- ramellosus Kuetz	114	- arvensis Schaef	181
Acrodiscus Vidovichii Zan	137	- campestre L	181
ACROSTICHUM vellum Ait	261	- contiguus Bull	172
Actinocyclus Ralfsii Sm	83	0	175
- subtilis Ralf	83	- involutus Batsch	172
Actinoptychus adriaticus Grun	83	1101112 4	<b>17</b> 6
— undulatus Ehrb	83	110211011111111111111111111111111111111	107
- vulgaris Schum	83	Agropyrum acutum Roem	336
Adiantum Capillus Veneris L	262		336
- Capillus Veneris trifidum		1	336
Mar	262	J	337
— nigrum Willk	262		3 <b>36</b>
Adonis annua autumnalis Fiori	496	P C P	337
- annua dentata	496	[	336
- aestivalis Willk	496	The state of the s	336
— autumnalis L	496	F	337
- Cupaniana Guss	496		337
- dentata Raf	496	7.9.	472
— micrantha Dc	496	7.1g. 00010 axaa aari	294
- microcarpa Fiori	496		295
Aecidium valerianella Biv	163		295
- centranthi Fhum	163		293
AEGAGROPILA enormis Mont	96		298
AEGILOPS acutum Pour	335	7 3	293
— incurvatus L	338	00.000	295
— ovata L	334	All a capation	299
- triaristata Willd	334	Cup	299
- triuncialis L	161	002 J 0P2 J 112 P	299
- ventricosum Tausch	335	J. J	299
Aeluropus littoralis Parl	309		308
Agaricaceae	171	- Cupaniana Guss	299

— elegans Gand	<b>29</b> 9	<ul><li>vaginata Roz 18</li></ul>	4
- multiculmis Bian	299	- verna Pers 18	4
— pulchella Link	299	virosa Fr	4
— Tenorei Guss	2 <b>9</b> 9	- bulbosa P 18	4
- uniaristata Font	299	- Mappa Barc 18	4
AIROCHLOA cristata L	308	- phalloides Barc 18	4
Aizoaceae	447	<ul> <li>phalloides verna Fvies . 18</li> </ul>	4
ALEURA vesiculosa Bul	151	- vaginata Barc 18	4
Alisma Plantago-aquatica L	284	— vitrina Barc 18	4
- renunculoides	284	Amaranthus albus L 44	6
Allium Chaemaemoly L	369	— Blitum L 44	5
— neapolitanum Cyr	370	- deflexus L 44	5
- nigrum All	373	- retroflexus L 44	6
<ul> <li>paniculatum pallens Gr.</li> </ul>	374	- prostratus Balb 44	5
<ul> <li>polyanthum estivale Pau</li> </ul>	369	<ul><li>sylvestris Desf., Moq 44</li></ul>	5
- roseum L	372	Amaryllidaceae	5
- roseum variétés	<b>37</b> 3	AMARYLLIS lutea L	6
<ul> <li>rotundum ampelopra-</li> </ul>		Amblystegium irriguum spinifo-	
sum	368	$lium Schimp \dots 24$	2
- rotundum erectum Reg.	368	— fallax spicifolium Cambs 24	2
<ul> <li>rotundum typicum Reg.</li> </ul>	368	,	35
- sphaerocephalum L	374	— filicinum De Not 24	
	(371)	Amerosporium macrochaetum Ell. 19	
<ul> <li>subhirsutum subvillo-</li> </ul>		Ammophila arenaria Link 29	
sum Bat	370	— arundinaceae Host 29	
- triquetrum L	371	Ampelodesma mauritanica Dur 30	
- vineale L	373	AMPELODESMUS tenax Link. 304, 190, 19	
- aestivale Rod	369		39
- ampeloprasum L	368	8	39
- erectum Don		l e	39
— fragrans Vent	374		39
— multiflorum Dc	368	1	39
- pallens L	374	1 2	39
- polyanthum Gr	368		39
— polyanthum R. et S	369	Amphiroa Beauvoisii Lamour 14	
- sativum	163	— rigida Lamx 14	
- subhirsutum	163		42
- subvillosum Salzm	370		55
- vernale Tin	370		55
Aloina aloides Kindb	227		84
Alsidium corallinum Ag	125		86
- Helmintochorton Kuetz	130		86
Alsine tenuifolia Crantz	450		8 <b>6</b>
- balearica var. Salv	453		86
media D	448		86
- procumbens Fzl	453		86 0 6
- procumbens Hern	456		8 <b>6</b>
— tenuifolia viscida Gr	450		86 8 <b>6</b>
- confertifolia Fenzl	450 450		36
- viscosa Gand			30 86
Amanita Mappa Fr	184 184		50 56
ovoides but	104	- Iormosa Gieve	JU

FAMILLES, GENRE	S, E	SPÈCES	ET SYNONYMES	505
- Graefferii Grun	86	-	Bourgeana Willk	450
- Grevilliana Greg	86	_	cantabrica Gand	451
- lineata Greg	86	_	fimbriata Salz	458
- marina W. Sm	86	_	glutinosa Koch	452
- ostrearia Breb	86	_	grandi/lora Mar	452
- Proteus Greg	86	_	grandistora glabre	
- robusta Greg	86		Willk	
- spectabilis Greg	86	_	grandistora All	
- truncata Greg	86		incrassata glabrescen	
ANACALYPTA Starkeana Bruch	<b>2</b> 33	_	incrassata Lange	
Anacamptis pyramidalis Rich	412	_	herniariaefolia Desf	
Anadyomene stellata Ag	93		mixta Lap	
- flabellata Lamx	93		rubra L	
Anaulus mediterraneus Grun	. 83		rubra var. Camb	
	285		serpyllifolia scabra V	
- Sorghum Brot	285	_	serpyllifolia gracii	
- hirtum longa aristatum			W	
Willk	285	_	tenuior balearica Se	
- hirtum typicus Herm	285	_	tenuifolia hybrida Co	
- pubescens Vis	285	_	viscida Gand	
Anemone coronaria L	480	Arisar	um vulgare Farg	
<ul> <li>hortensis fulgurans Weyl.</li> </ul>	480	1	lochiaceae	
Antennaria elaeophila Mont	149		lochia Bianorii Sen	
Anthyllis tetraphylla L	161	_	Clematitis L	
Antithamnion cladodermum Hauck	133	_	longa L	
- cruciatum Naeg	133	_	rotunda L	
- cruciatum tenuissima	100	_	balearica Knoche	
Hauck	133	_	baetica Gand	
- Plumula Thur	133	_	densinervis Engl	
Anthocerotaceae	219	_	foetida brevipes Har	
Anthoceros laevis L	219		gibbosa Ducht	
Anthoxantum odoratum L	291	_	longa Mar	
- odoratum aristatum Gil.	291	_	macroglossa Jaub	
- aristatum Bois	291	_	nummularifolia H.,E	
- villosum Gand	291	_	pardina Duch	
Aphanothece margaritaceae De	201	_	parviflora Sieb	
Toni ?	91	_	Petersiana Klotze,	
Aphyllanthes monspeliensis Engl.	380	_	Pistolochiae L	
Apiosporium elaeophilum Engl	149		Tournefortii Jaub	
Apoglossum ruscifolium Ag	123	Armill	aria mellea Vahl	
Aponogetonaceae	283		NATHERIUM avenaceum F	
Araceae	352	ARREI	elatius Mert	
ARACHNITES fucifiora Schn	405	Anthro	cladia villosa Duby	
Arcyria nutans Greville	82	1	italicum Mill	
Arenaria balearica L		A. u	maculatum L	
- grandiflora incrassata	451	_	muscivorum L	
S	/ K D		pictum L	
Coss  procumbens Vahl	452 453		Arisarum L	
			balearicum L	
- serpyllifolia L	451	_	corsicum Lois	
— trinervia pentandra Cos-	181		Donax L	
te	454	ARUNDO		
- Bourgeana Coss	452		isiaca Del	307

_	maritima Ag	100		Maheu	<b>2</b> 55
_	mauritanica Poir	305	•		255
	Phragmites L	306		leptophyllum Lag	
_	vulgaris Lamk	306		majoricum Litard	<b>25</b> 5
Ascobola	aceae	152		Petrarchae balearicum	ava
ASCOSPOR	A Solieri Mont	189		Sen	253
ASCOTHAR	MNION intricatum	94	_	Ruta Muraria Brounfeloi	o u o
Asparag	us acutifolius L	381		Sen	253
_	albus L	380	_	Scolopendrium L	257
	stipularis Forsk	381	_	valentinum Pau	255
	aphyllus stipularis Cout.	381	-	phalus flabellatus Breb.	83
	brevifolius Ten	381		crispum Hamp	224
	horridus L	381	Atriplex	arenaria Woods	439
Asperoc	occus bullosus Lamx	105	. —	Halimus L	440
_	sinuosus Bory	104	_	hastatum L	440
9 - mi - illa	calcarea concreta (Schaer)	207		patulum L	440
Aspicina	calcarea contorta (Ach.).	207		portulacoides L	441
_		201		rosea L	439
	calcarea apegraphoides	207	_	crassifolia Mey	439
	Dc	201	_	distans Gris	308
Asphode	elus ramosus microcarpus		-	littorale Hern	440
	Sal	365		maritima Gris	308
_	fistulosus L	365	Aulacomi	aceae	238
	albus Willd	<b>3</b> 65	Aulacom	mium palustre Schwgr.	238
	cerasiferus Mar	365	Auliscus	sulptus Ehrb	83
_	microcarpus Viv 462,	189,		riaceae	164
	191, 157,	365		ia mesenterica Fr	164
Aspidiur	n aculeatum Swartz	251		tremelloides Bul	164
	rigidum Sw	252	Auricula	Amphitrites Cast	89
	aculeatum angulare	251	_	complexa Grun	89
_	angulare Kit	251	Avellinia	Michelii Parl	303
_	pallidum Link	252		iator L	302
_	pallidum balearicum Sen	252	_	fatua L	300
	rigidum australe	252		pratensis Bourg	301
Acolonia	ım Adiantum nigrum L	255		australis Parl	301
Aspienii	lanceolatum Huds	255	_	barbata Brot 148,	
_	lanceolatum valentinum	255		barbata humilis Willk	300
_	marinum L	254		bromoides Gouan	301
_	Petrarchae Dc	254		bromoides genuina Willk	302
_	Ruta Muraria L	<b>25</b> 3		bulbosum Willd	302
_	Trichomanes L	263		crassifolia Font	301
_		≟()+)		Cupaniana Nym	299
_	J	255		fragilis L	337
	gilii Willk	ل ل ت		Ludoviciana Dur	300
_	Adiantum nigrum ser-	946			302
	pentinum Mar	<b>2</b> 55	_	neglecta Savi	302
_	Adiantum nigrum Onop-	058	-	panicea Lam	159
	teris Font	255		sativa L	300
_	acutum Porta	253	atania	sterilis L	218
_	Ceterach L	259	Aytonia	italica Lind	210
	fontanum Mar	255			On
	fontanum × Petrarchae	0111		aceae	83
	Pau	255	Bangiac	eae	112

FAMILLES, GENRE	10, 10	SPECIES ET STRONTMES	)O 1
Barbula convoluta Hedw	228	- velutinus Sow	168
<ul> <li>convoluta sardoa Schimp.</li> </ul>	228	Bonnemaisoniaceae	123
- convoluta commutata		Bonnemaisonia asparagoides Ag.	123
Husn	228	Bornetia secundiflora Thur	135
- fallax Hedw	228	BOTRYANTHUS odorus Kunth	378
- gracilis viridis Schimp	228	- parviflorus Kunth	378
- Hornschuchiana Schultz.	228	BOVISTA gigantea Nees	186
- unguiculata Hedw	228	Brachypodium distachyon Roem.	329
- vinealis Brid	228	- pinnatum mucronatum.	329
- vinealis cylindrica Boul.	228	- pinnatum ramosum	329
· ·	(230)	- pinnatum silvaticum	329
- aloides Bruch	227	- australe Mar	327
- arenaria	232	- distichium genumum W.	329
- commutata Juratzka	228	- mucronatum Willk	329
- cuneifolia Brid	231	- pinnatum Bourg	327
- cylindrica Schimp	228	- ramosum Roem	327
- intermedia Milde	231	— silvaticum Roem	329
- marginata Br	232	Brachytheciaceae	243
- membranifolia Schimp	231	Brachythecium albicans Br	244
- mucronata Brid	229	- rutabulum Br	244
— muralis Tim	232	- velutinum Br	244
- oblongifolia	232	- illecebrum L	244
- ruralis Hedw	232	Brassica oleracea 82, 193,	
- ruraliformis Besch	232	Brignolia pastinacifolia	162
- sinuosa Braith	229	Briza maxima L	314
- squarrosa Brid	227	- minor L	315
- subulata Pal	231	- Eragrostis L	31 %
- tortuosa Webb	227	- media Weyler	314
- Vahliana	231	Brogniartella byssoides Schmitz.	128
Barlea longebracteata Parl	212	Bromus arvensis L	327
Bartramiaceae	239	- hordeaceus L	325
Bartramia stricta Brid	239	- macrostachys Desf	327
BELLINCINIA platyphylla O. Kze	221	- squarrosus L	327
Beta vulgaris maritima Koch	437	sterilis L	323
Biddulphia Mobiliensis Bail	84	<ul><li>sterilis rubens</li></ul>	325
- pulchella Gray	84	- demissus Porta	326
- regina Sm	84	- dertonensis Alb	324
- Tuomeyi Bail	84	— fasciculatus Pr	325
Blastenia incrustan Moss	212	— Gussonei Font	<b>32</b> 4
Blechnum Spicant Smith	252	- jubatus Ten	323
- boreale Savi	252	- madritensis L	324
BLITUM Bonus Henricus Rehb	439	- maximus Desf	324
Boletus Bellini Inzenga	170	- moltis L	325
- corsicus Rol	170	- nanus Weig.,	236
- granulatus L	170	- ramosus L	327
- lividus B	170	- rigidus Roth	324
- luridus Schaef	170	- rubens L	<b>32</b> 5
- luteus L	170	- sterilis Camb	325
— miramar Rol	170	- villosus Forsk	324
- nigrescens Roze	170	Bryopsidaceae	97
- duriusculus	170	Bryopsis cupressoides Lamx,	197
— papiraceus Schr	168	- duplex De Not	97

FAMILLES, GENRES, ESPÈCES ET SYNONYMES

507

- muscosa Lamx 97	— Borreri Haw 132
- plumosa Ag 97	- cladodermum Hauck 133
— adriatica Menegh 97	- elegans Schousb 133
→ Balbisia Lamx 98	— fragillissimum Zan 133
— tenuissima De Not 98	- hirtellum Zan 132
Bryaceae	- interruptum Ag 132
Bryum atropurpureum Roth 237	- Plummula $Ag$ 133
<ul> <li>dolioloides Solms 237</li> </ul>	- $strictum Ag$
binum Schreb. ? 237	- tenuissimum Ard.? 133
— caespitosum L 237	Callophyllis laciniata Kuetz 117
<ul><li>capillare L</li></ul>	Caloplaca chalybaea Nyl Add.
- Donianum Grev 237	- erythrella Oliv 212
— gemmiparum De Not 237	- rubescens Ach. Add.
— murale Wils 237	- velana Mass Add.
- torquescens Br 236	- inalpina Ach Add.
<ul> <li>alpinum mediterraneum</li> </ul>	festiva Oliv Add.
De Not 237	— flammea Jatta Add.
- bicolor Dicks 237	— fulvoglauca Flag Add.
- caespitosum Rod 237	- Lallevei Flag Add.
<ul> <li>capillare torquescens Hus 236</li> </ul>	<ul> <li>luteoalba calcicola Oliv. Add.</li> </ul>
- cirrhatum Huds 225	- pyracea Fr Add.
- corsicum Wallk 237	- sympagaea Ach 212
— cuneifolium Brid 231	— teicholyta Ach Add.
- diaphanium Gmel 235	- variabilis Th. Fr Add.
<ul> <li>erythrocarpum murorum</li> </ul>	- percaen Harm. Add.
Schimp 237	lilacina 212
— extinctum L 233	- vitellina Fr Add.
- muralis $L$ 232	- vitellinula Nyl Add
- palustre Neck 238	Calosiphonia dalmatica Zan 138
- pulvinatum L 234	- vernicularis Schmitz 138
- pyriforme Hedw 238	- Finisterrae Gouan 138
- recurvirostrum Dicks 230	Calothrix balearica Born 80
— rubrum Huds 222	— crustacea Thur 80
- stellare Schrad 238	— parasitica Thur 80
- subulatum 231	— sordida Zan 79
- torquescens 237	Calvatia hyemale B 186
— unguiculatum Huds 227	CALYCOTOMNE <i>spinosa</i> 157, 165, 191
- verticullatum L 230	Calymenia microphylla Ag 115
- viridissimum Dicks 235	Camphorosma monspeliaea Herm 443
- $viridulum$ 225	Camptothecium lutescens Br.
BUCEPHALORAE aculeata Pau 433	(Kindb) 214
Bulbocodium vernum Desf 366	Campylodiscus adriaticus Grun. 88
	- balearicus Cleve 88
CACTUS Opunha 153, 155, 191	- limbatus Breb 88
CALAMAGROSTIS arenaria Roth 293	- Lorenzianus Grun 88
Calliblepharis jubatus Kuetz 117	- mediterraneus Grun 88
Callithamnium caudatum Ag 132	— Ralfsii Sm 88
- corymbosum Lyngb 132	— subangulans Schum 88
- granulatum Ag 132	Cantharellus cibarins Fr 171
- scopulorum Ag 132	CAPNODIUM elaeophilum Pril 149
- tripinnatum Ag 132	CAPSICUM annuum
— byssoides Ag. ? 133	Caulerpaceae97

FAMILLES, GENRES	, ES	pèces et synonymes 50	9
Caulerpa prolifera Lamx	97 [	Cephaloziella divaricata Schif 22	20
CAULINIA oceanica DC	281		20
Caulocanthus ustulatus Kuetz	115	_	31
Carex ambiqua Link	350		31
	350		31
<ul><li>distachya Desf</li></ul>	346	- diaphanum Roth 1	3 <b>1</b>
- divisa Huds	345		3 <b>1</b>
<ul> <li>divisa chatophylla Dav.</li> </ul>	345		31
- divulsa Good	346	-	31
— 'extensa Good	350	- strictum Grev 1	31
- glauca Murr	347	- tenuissimum Ag 1	31
<ul> <li>glauca cuspidata Asch.</li> </ul>	348	Cerastium brachycarpum Desp 48	56
- gracilis Curt	347	- brachypetalum Desf 4	54
- Halleriana Asso	348	- siculum Guss 4	56
<ul> <li>Halleriana rorulenta</li> </ul>		— varians Coss 4	55
Knoche	348	- viscosum L 4	54
- hispida Willd	348	- arvense L 4	56
— oedipostyla Duv	350	— balearicum Herm 4	55
— vulpina L	345	<ul> <li>brachypetalum Desp 4</li> </ul>	56
— acuta Fries	347	— brachypodium Stapf 4	56
— ammophila Willd	345	— campanulatum Fries 4	54
- arenaria Pour	345	- glomeratum Thuil 4	54
- chatophylla Steud	345	- pumilum Curt 4	55
- cuspidata Host	348	- Riaei Porta 4	55
flacca arrecta Briq	348	— semidecandrum L 4	55
— flacca genuina Briq	347	- strictum Camb 4	55
— gnobasis Vill	349	- vulgare L 4	55
— interrupta Bian	345	Ceratodon chloropus Brid 2	2 <b>2</b>
— Linkii Mar 348,	349	CERATONIA siliqua 150, 151, 154, 1	55
- Linkii Schkuhr	346	165, 168, 169, 1	75
— muricata Camb	<b>34</b> 6	Ceriospora bonaerensis 1	57
— muricata Pau	346	Cerotaulus Smithii Ralfs	83
- muricata divulsa Hus	346	Ceterach officinarum Willd 2	259
- nervosa Desf	350	Chaetangiaceac	13
- Portae Rich	350	•	95
— rorulenta Porta 348,	349	— gracilis Kuetz	<b>9</b> 5
— serrulenta Biv	348		94
- setifolia Godr	345		94
Carpomitra cabrerae Kuetz	105		94
CARUM Bulbocastanum	163		95
Caryophyllaceae	448		95
CASTAGNEA virescens Thur	106		95
Catapodium Loliaceum Link	313		351
CENCHRUS racemosus Hall	286		19
CENOMYCE furcata Ach	203		00
Cephalanthera longifolia Fritsch.	412	Chara alopecurioides Montagnei	۸۸
- rubra Rich	412		00
- ensifolia Rich	412 412		101
- grandiflora Bab	412		01
- pallens Rich	413	e e	01
- xiphophyllum Reichb	412	9	01
a cpitopity tant Hetcho	412	miohina m	.JI

<ul><li>vulgaris L</li></ul>	100	Cladonia alcicornis Fig 20
- gymnophylla Br	101	- caespiticia FlkAdd
<ul> <li>crinita condensata Wall.</li> </ul>	100	- cariosa Ach 20
— foetida Br	100	- endivaefolia Fries. Add. 20
<ul> <li>foetida subhispida Willk.</li> </ul>	100	- foliata WainAdd
Cheilanthes fragrans Webb	261	- furcata Schaer Add. 20
<ul><li>odora Sw</li></ul>	261	- furcata subulata L 20
pteridioides Bian	264	<ul> <li>pyxidata macrophylla</li> </ul>
Chenopodiaceae	437	Muel. Arg 20
Chenopodium album L	438	<ul> <li>pyxdata neglecta Mass.</li> </ul>
- ambrosioides L	4 <sup>m</sup> 7	Add. 20
- Bonus Henricus L	439	- pyxidata pocillum Flot.
- murale L	439	Add. 20
- opulifolium Schrad	439	- rangiformis Hoffm 20
- vulvare L	437	- forma foliosa
- album viride Moq	438	Flk Add
- fruticosum L	442	- rangiformis muricata
— Vulvaria L	437	Oliv 20
Chlorococcum humicola Rab	91	- verticillata Hoffm 203
Chondria Borryana De Not	125	- cndivaefolia convoluta W. 203
- tenuissima Ag	125	— impexa Harm 20
CHONDRYOPSIS Boryana Not	125	- rangiferina Pau 202
- tenuissima Rod	125	Cladophoraceae
Choristocarpus tenellus Zan	103	Cladophora crispata Kuetz 96
Chroococcaceae	81	- crystallina Kuetz.? 96
Chroococcus rufescens Naeg	84	- enormis Kuetz 96
Chrysymema uvaria Ag	120	- falcata hamifera 96
ventricosa Ag	119	- laetevirens Harv. var 96
Chylocladia clavellosa Grev	118	- Meneghiniana Kuetz 98
- articulata Grev	148	— pellucida Kuetz 95
- kaliformis Harv	120	— penicillata lutescens Ard. 96
- mediterranea	121	- prolifera Kuetz 95
- phalligera Ag	118	- ramulosa Menegh 95
- reflexa Harv	121	- repens Kuetz 95
- squarrosa Le Jol	121	- Rudolphiana Harv 96
CHYLYMENIA subhirsuta Rol	152	- utriculosa Kuetz 95 (96)
Chyrosmenia Chiajeana Menegh	120	- hamifer Zan 96
Cinclidotus aquaticus Br	223	- lutescens Kuetz 96
- fontinaloides Beauv	223	Cladosiphon mediterraneus Kuetz 106
- Brebissonii Huds	229	Cladosporium herbarium Link 193
- riparius Horst	229	Cladostephus verticillatus Ag 103
CIRRIPHYLLUM crassinervium Loesk.	246	Clathraceae
CISTUS albidus	429	Clathrus cancellatus L 185
- Clusii	429	Clavariaceae
— monspeliensis	429	Clavaria cinerea Bull 166
— salvaefolius	429	- formosa Pers 166
CITRUS Aurantiaceum 82, 149,		- grisea Pers 166
CLADHYMENIA Bornetii Rod	125	Clematis cirrhosa L 482 (162)
Cladina impexa B. de Lesd	201	- Flammula L 481
- rangiferina Nyl	202	- balearica Rich 482
Cladium Mariscus Br	344	- calycina Ast 482
Cladoniaceae	201	- cirrhosa balearica Willk. 482

- cirrhosa purpurescens	- pulposum Ach Add
Willk	Formosum Nyl. Add
<ul> <li>cirrhosa semitriloba Rod. 482</li> </ul>	— microphyllum
— polymorpha 482	
- recta Flammula Kuntze, 481	
- recta maritima Kuntze 176	GALLOSPINA variavitis tinacinum
Clitocybe cyathiformis Fr 176	Muel, Arg 212
CLITOCYBE infundibuliformis Schaef 176	Collybia dryophila Bul 171
- laccata Fr	- semitalis Fr 171
— odora Bul 176	Colobiaca erythrena Univier 212
- phyllophila Fr 176	- Sympagaea Ach
- squamulosa Pers 176	- variabilis lilacina 212
Clitopilus Orcella B 177	Colpomenia sinuosa De Toni 104
CNEORUM tricoccum	- sinuosa Derb 104
Cocconeis Arramiensis Grev 85	CONFERVA aestuarii Mert 79
- costata Greg 85	Coniophora puteana Fr 165 (82)
<ul> <li>dirupta flexella Grun 85</li> </ul>	Coniosporium arundinis ampelo-
— granulifera Grev 85	desmi Maire 193
- helvetica Naeg 85	CONSTANTINEA reniformis Ard 439
- lamprosticta Greg 85	Coprinus ephemoroides Fr 172
- lineata Grun 85	- finetarius Fries 172
- Lorenziana Grun 85	- miaceus Fr 172
— molesta 85	- plicatilis Fr 172
- pseudomarginata Greg 85	Corallinaceae 140
- Scutellum Ehrb 85	Corallina adhaerens Kuetz, 442
- danica Flog 85	- corniculata L 143
- fimbriata Briq 85	- granifera Ell 143
- scutelliformis Grun 85	- mediterranea Aresch 143(140)
- splendida Greg 85	- officinalis L 143 (94)
Codiaceae	- rubens L 142
Codium adhaerens Az 98	Coremium citrinum Pers
- Bursa Ag 98	Coriolus versicolor L
- tomentosum Stack 98	Corrigiola telephiifolia Pour 460
elongata 98	Corsinia marchantioides Radde . 217
- elongatum Ard., Ag 98	Corticium cinerea F
colchicum Bivonae Guss 380	- fuscum Pers 165
- lusitanicum Brot 380	- incarnatum F 165
oleosporaceae 164	
oleosporium inulae Rab 164	Cortinarius armeniacus Fr 180
ollematacea 204	armillatus F 180
ollema callospinum Mas 204	- brumeus Fr 180
. — chalazanodes Nyl Add.	- calochrous Fr 180
- cristatum Hoffm 201	- castaneus Fr 180
- cyathodes var. subnum-	- cinnamomeus Fr 180
mularium NylAdd.	- collinitis Fr
- euganeum Mass Add.	- fulmineus Fr 180
- granuliferum Nyl Add.	- himuleus Fr 180
- multifidum Schaer	- infractus Fr 180
- var. margi-	<ul> <li>pholideus Fr 180</li> <li>turbinatus Fr 180</li> </ul>
nale Schaer Add.	
- multifidum var. jacobae-	— varius Fr
folium Ach Add.	— glaucopus Schaef 180

Cortinellus albobrumeus Eng. et		— mollissimus L	467
Prantl	183	Cutandia maritima Richt	313
- albus Eng	183	Cutleriaceae	107
- argyraceus Eng	183	Cutleria adspersa De Not	107
- carneolus Eng	183	— multifida Grev	107
- equestre Eng	182	- collaris Zan	107
- fulvellus Eng	182	Cyathus vernicosus B	187
- ionides Eng	183	Cymodocea nodosa Asch	282
- melaleucum Eng	184	— aequorea Koenig	282
- nudus Eng	184	CYNOGRAMBE prostata Gaertn	423
- personnatus Eng	184	-	(159)
- saponaceus Eng	183	Cynosurus echinatus L	318
- sculpturatus Eng	183	- elegans Bon	318
- sulphureus Eng	183	CYNOSURUS aureus L	319
- terreus Eng	183	— elegans Desf	319
Coscinodiscus asymetricus Grim.	83	- polybracteatus Gr	319
— diplostictus Grun	83	- Portae Gand	319
- excentricus Ehrb	83	— pygmaeus Porta	349
lineatus Ehrb	83	Cyperaceae	339
nitidus Greg	83	Cyperus distachyos All	340
- Oculis iridias Ehrb	83	- fuscus L	310
- radiatus Ehrb	83	- longus L	340
- stellaris Roper	83	- mucronatus Mabille	340
Cosmarium Meneghini Breb	90	- rotundus L	339
Cratoneuron commutatum Roth.	242	- badius Desf	340
- filicinum Roth	242	- capitatus Vand	340
CREPIS taraxacifolia	162	- junciformis Camb	340
CREPIDOTUS calolepis Fr	179	- laevigatus distachyos Dur	340
— mollis Schaef	179	- olivaris Targ	<b>6</b> 39
Crocus minimus Dc	390	- pallescens Willk	3 <b>3 9</b>
- Cambessedesii Gay	390	schoenoides Gris	840
- Clusii Gay	392	Cyphella albo-violescens Karst .	166
- corsicus Maw	391	Cystopteris fragilis Bernh	263
- imperati Ten	392	Cystoseira Abies-Marina Ag	108
- laevigatus Bor	39 <b>2</b>	- abrotanifolia Ag	109
— longiflorus Raf	3 <b>92</b>	- abrotanifolia leptocarpa	
- Magontanus Rod	391	Kuetz	109
- siculus Ten	392	- amentacea Bory	109
- versicolor Ker	392	<ul> <li>barbata verrucosa Kuetz</li> </ul>	108
_ versicolor Tex	391	- corniculata Zan	109
Crossidium squamigerum Jur	231	- Hoppii Ag	108
Crouania attenuata Ag	134	- Turneri Ag	108
- Schousboei Thur	134	- crinita Duby	108
Cruoriella adriatica De Toni ?	140	- discors Ag	108
Cryptosporium buxicolum Rol	192	- opuntioides Bory	108
Cryptonema lomation Ag	137	— selaginoides Nau	108
- tunaeformis Zan	137	— amentacea selaginoides	
- dichotoma Ag	136	Ag	108
Cryptostictis oleae Rol	191	— βaccida Kuetz	108
Cryptovalsa Nitschkei Fuck	158	— Montagnei Ag · ·	108
Ctenidium molluscum Mitt	243	— sedoides Ag	108
CUCUBALUS baccifer Hern	463	Cytinus Hypocistis L	429

FAMILLES, GENRE	S, ES	SPECES ET SYNONYMES	910
- rubra Clus	429	Desmazeria balearica Willk	31
Cryptosporella laurea Rol	189	- loliacca Nym	313
Cytospora australiae Speg	189	Desmidiaceae	96
- elaeina Mor	190	Dialytrichia Brebissonii Limpr	228
- punica Sacc	189	Dianthus prolifer L	47:
- tithymalina Pass	190	- arenarius Ram	47:
•		Diaporthe pulla Nits	158
Dactylis glomerata hispanica Koch	318	Diatrypaceae	158
- glomerata Mar	318	Diatrype laurina Rehm	158
<ul> <li>glomerata australis Willk.</li> </ul>	318	Dicranella varia Schpr	22
- ibizensis Gand	348	- varia callistomum Sch.	22
— viridifolia Pau	318	- sinuosus Wils	229
Daedalia biennis Bul	170	Dicranoceae	223
Dasya arbuscula Ag	130	Dicranoweisia cirrhata Lindb	2 25
- ocellata Harv	130	DICRANUM varium Hedw	223
- punicea Menegh	130	— pulvinatum argenteum	
- rigidula Ard	130	Turn	234
- plana Ag	130	DICTYOMERIA volubilis	129
- squarrosa Ag	130	Dictyotaceae	109
- spinella Ag	130	Dictyota dichotoma Lamx	109
Dasycladaceae	94	- fasciola Lamour	111
Dasycladus clavaeformis Ag	94	- fasciola repens Rod	11
Dasyopsis plana Zan	130	- linearis Grev	11
- spinella Zan	130	— divaricata Kuetz	11
Delesseriaceae	121	- repens Ag	110
DELESSERIA Hypoglossum Lam	122	Didymodon luridus Hornsch	22
- penicillata Zan	123	- rubellus Br	23
- ruscifolia Lamx	123	- sinuosus Schimp	229
Delphinium cardiopetalum Barc	480	- tophaceus Jur	230
- hispanicum Willk	480	- subulatus Schwhr	229
- peregrinum L	480	Didynsosphaeria socialis nobilis	
- pictum Willd	479	Sac	156
- staphisagria L	479	Diginea simplex Ag	120
Dematiaceae	193	- Wulfeni Kuetz	12
Dendrophonia Magraneri Roll	187	DIGITARIA sanguinale Scop	289
DENTICULATA interrupta Greg	84	Dilophus repens Ag	110
Derbesiaceae	98	Dimerogramma distans Ralf	84
Derbesia Lamourouxii Solier	98	- fluminensis Grun	8
- tenuissima Grouan	98	- minor Ralf	84
- marina Solier	98	- Williamsonii Grun	84
Dermatocarpaceae	198	Dioscoreaceae	389
Dermatocarpon miniatum umbi-		Dipcadi serotinum Medic	379
licatum	198	Diplochistaceae	200
Dermatholiton pustulatum Fosl	198	Diplodia ampelododesmi Maire	190
Derminus calolepis Engl	179	- hederae Fuck	190
- crustuliniformis Engl	178	- melaena Lev	190
- elatus Engl	179	- oleaə Pegl	190
- longicanda Engl	179	Dipterosiphonia rigens Falk	126
— mollis Engl	179	Dirinaceae	199
- sinapizans Engl	178	Dirina ceratoniae De Not	199
- sinuosus Engl	178	Distichium capillatum Roth	229
- versipellis Engl	178	- subulatum Br	229
1	-		

Ditrichum flexicaule Hampe	222	Equisetaceae	245
Donax tenax Roem	305	Equisetum maximum Lamk	265
Dothideaceae	154	- ramosissimum Desf	266
Dracunculus crinitus Schot	333	- limmosum Camb	266
Drepanium cupressiforme Roth	243	— majus Herman?	266
- Vaucheri Roth	243		<b>26</b> 6
Drepanocladus fluitans Warnst	242		314
DRYOPTERIS aculeata O. Kuntze	251	, <b>,</b>	314
- obtusus Brid	233	— multiflora Forsk	314
<ul> <li>rīgida australis Briq</li> </ul>	252	Erianthus Ravennae Beauv	331
Dudresnaya coccinea Crouan	138	Eryngium campestre	175
— dalmatica Zan	<b>13</b> 8	Erysibaceae	148
<ul><li>purpurifera Ag</li></ul>	138	Erysibe graminis Dc	148
Dumontiaceae	138	- Martii	148
		- taurica	148
ECHINOCHLOA Crus Gallis P. B	288	ERYSYPHE graminis Dc	148
- colonum P. B	288	- lichenoides Trab	148
Ectocarpaceae	102	- Martii Lev	148
Ectocarpus caespitulus Ag	103	— taurica Lev	148
— globifer Kuetz	103	EUCALYPTUS globulus	189
— parvulus Kuetz	103	Eucladium verticillatum Br	230
- siliculosus Lyng	103	Euodia euneiformia Eng	84
- simpliusculus Ag	403	EUPHORBIA characias	189
— geminatus Menegh	104	- dendroides 149, 160,	190
- irregularis Kuetz	103	- helioscopia	161
- Meneghini Duf	103	— peplus'	161
— pusillus Grif	103	Eurhynchium eireinatum Br	245
- spinosus Kuetz	103	- crassinervium Br	246
Elachistea intermedia Crouan	104	- meridionale De Not	245
Embolus clavus S. et S	151	- praelongum	246
Emex spinosa Campd	431	- pumilum Schimp	246
Eucalypta streptocarpa Hedw	<b>23</b> 3	— striatulum Br	246
vulgaris Hoffm	233	<ul> <li>circinatum deflexifolium</li> </ul>	
Endesma virescens Ag	106	Boul	245
Endictya oceanica Ehrb	83	- deflexifolium Roth	245
Endocarpon miniatum umbiticatum		— Stokesii Br	346
Schaer	198	— stricalum meridionale	
Enteromorpha compressa Grev	92	Schimp	245
Linza lanceolata Ag	92	Eutuberaceae	149
— Linza crispata Ag	92	Eutypa hateracantha Sac	158
Entodontaceae	241	- lata Tul	158
Entoloma rhodopolium Fr	177	Euxobus deflexus Raf	445
Eutosthodon curvisetus Muel	<b>23</b> 5	— viridis Moq	445
— Templetoni Schwgr	235	Evernia prunastri AchAdd.	211
Entyloma ranunculi Schroet	160	Excipulaceae	192
Ephedra fragilis Desf	276		
<ul><li>campylopoda Mey</li></ul>	277	Fabroniaceae	241
— fragilis Desfontainii Herm	276	Fabronia pusilla Raddi	241
<ul><li>pachyclada Bois</li></ul>	277	Fayaceae	416
- vulgaris Rich	277	Fauchea microspora Born	119
Epipactis latifolia All	413	- repens Mont	119
<ul> <li>microphylla Swartz</li> </ul>	413	FAVA vulgaris	163

FAMILLES, GENRE	s, e	SPÈCES ET SYNONYMES	515
Fegatella conica Cord	218	Fomes applanatum Wallr	168
Feracia balearica Rol	155	- fusco-purpureus Boud	167
Festuca cileata Pers	321	- hispidus Sac	168
- elatior fenas Hack	322	- igniarius Fr	167
- fasciculata Forsk	320	- igniarius pomaceus Duby	167
- geniculata Willd	320	- leucophaeus Mont	168
- geniculata incrassata	0.0	- lucidus Fr	168
Fior	320	- pectinatus Klotsch	168
- genuiculata tenuis	320	- populinus Fr	167
- Myurus L	321	resinaceus Boud	168
- Myurus dertonensis	321	Fontinalaceae	221
- rubra heterophylla Hack	321	Fontinalis antipyretica L	239
- arundinacea Schreb	322	- Duriae Schpr	<b>2</b> 39
- arundinacea fenas Asch.	322	- minor L	233
- barbata Herm	322	squamosa Nich	239
- barbata Danthoni Hack	322		209
- bromoides L		Fossombronia caespitiformis De	040
	321	— Not	219
- cristata Willd	308	- (angulosa Radde ?)	220
- Danthoni Volk	322	Funariaceae	235
— dertonensis Asch	321	Funaria hygrometrica Sibth	236
— elatior arundinacea glau-		- calcarea Wahl	236
cescens Bian	32 <b>2</b>	— Templetoni Sm	<b>2</b> 36
- expansa Kunth	309		
- fenas Lag	322	Gagea arvensis Dum	367
— heterophylla Lam	322	- Soleirolii F. Sch	368
- incrassata Salzm	320	- foliosa Soleirolei Rich	368
— interrupta Gr	322	GALACTINIA Adae Rol	152
— maritima Dc	313	— badia Rol	151
- pratense Camb	322	- viridi fusca Deb	15 l
rıgida Kunth	309	GANODERMA applanatum Pers	168
<ul> <li>Rottboellioides Kunth</li> </ul>	313	- leucophacum P	468
- Rottboellia Ash	313	- lucidum Leys	168
- sciuroides Roth	321	- resinaceum Bois	168
- stipoides Desf	320	Gastridium lendigerum Gand	337
- thabassica Kunth	308	- scabrum Presl	296
FICARIA calthaefolia Grun	495	- muticum Guenth	296
— quadriflora Rob	495	Gastrocionium clavatum Ard	121
- ranunculoides Mor	495	- flexum Kuetz	121
	160)	— filiforme Ard	120
Ficus Carica L	419	- kaliforme squarrosa Ard	121
	(94)	kaliforme pratense Ard.	120
Fissidentaceae	222	Gaudinia fragilis Beauv	337
Fissidens decipiens De Not	223	Geaster hygrometricus Pers	187
- pusillus Wils. ?	222	- rufescens Pers	187
- rufulus Br	223	Gelidiaceae	113
- viridulus Wahl	223	Gelidium corneum pulchellum	. 10
	.40	Kuetz	114
- adiantoides decipiens	999	- corneum plumosa Kuetz	114
Rod	223 223	- corneum plumosa kuetz	114
- cristatus Wils			114
FLABELLARIA Desfontainii Lamx	99	- crinale lubricum	114
FLETRIES FORWAGE AND Afficience	440	- crinale spathulatum	114
	3 /1 W	A P(1	17.4

- pectinatum Ard	114	Gymnostomum microstomum	
- pusillum L. Joli	114	Hed w	224
- ramellosum Ardis	114	<ul><li>rupestre Schl</li></ul>	224
- capillaceum Kuetz	113	- torthe Schwgr	224
<ul> <li>corneum caespitosum</li> </ul>	114	<ul><li>curvisetum Schwgr</li></ul>	235
<ul> <li>corneum latifolia Born</li> </ul>	114	— luridus Hornsch	229
<ul> <li>corneum pinnatum Grev.</li> </ul>	113	GYNANDRIS Sisyrinchium Parl	395
- pulvinatum Thur	114	Gyrodon lividus Bul	170
GERANIUM	175	Gypsophila porrigens Bois	473
Gigartinaceae	115	- Vaccaria Sibth	478
Gigartina acicularis Lamx	415		
Gladiolus illyricus Koch	397	HABENARIA bifolia Br	418
- segetum Ker	396	Habradon perpusillus Lindb	242
- communis Mar	397	- Notarisii Schimpr	242
- Ludovicae Jan	396	Halarachnion patens De Toni	137
Gloeosporium furfuraceum Rol	192	- spathulatum Kuetz	137
Gloiocladia furcata Ag	120	Halimeda Tuna Lamx	99
Glonium lineare De Not.	151	Haliseris polypodiodes 411 (	103
Glyceria distans Wahl	308	Halodictyon mirabile Zan	129
GLYPHODESMIS adriatica Cast	8;	Halopitys pinastroides Kuetz	129
Gnetaceae	276	Halopteris filicina Kuetz	109
Gnomoniaceae	157	Halymenia dichotoma Ag	136
Gomphidius viscidus Fr	171	- fastigiata Ag	136
Gracilaria corallicola Zan	117	- Floresia Ag	130
- confervoides Grev	117	- latifolia Crouan	13
- dura Ag	117	- ligulata Ag	13'
Grammatophora oceanica Ehrb	85	- patens Ag 137 (	
Grammites leptophylla Sw	260	- spathulatum Kuetz	13
Graphidaceae	199	HAMALIA lusitanica.	22
Graphiola phoenicis Port	160	HAPALADIUM confervicola Aresch	140
Grateloupiaceae	136	- Phyllactidium Kuetz	.140
Grateloupia dichotoma Ag	136	Haplospora Vidovichii Born	10
- filicina Ag	136	Harachnion ligulatum Kuetz	13
Griffithsia Barbata Ag	134	Haynaldia villosa Schur	33
- irregularis Ag	134	HEBELOMA crustuliniformis Bul	178
- phyllamphora Ag	134	- elatum Patch	179
- Schousboei Mont	134	- longicandrnm Pers	17
- setacea sphaerica	134	- sinapizans Fr	17
— sphaerica Kuetz	134	- sinuosum Fr	17
Grimmiaceae	233	- versipelle Fr	178
Grimmia pulvinata Smith	234	HEDERA Helix 158, 188, 190,	
- orbicularis Bruch	233	Heleocharis palustris Br	34
- longipila Husn	234	Helicodiceros muscivorus Engl	353
- trichophylla Grev	235	HELICHRYSUM Fontanesii Camb	45
- atrovirens Smith	231	- stoechas Dc	45
- confertum Funck	234	HELLEBORINE longipetala Pol	40
Gymnogongrus nicaensis Ard	116	- pseudocordigera Seb	410
Gymnogramma leptophylla Desv.	260	Helleborus foetidus L	47
Gymnosporangium sabinae Wint.	164	- trifolius lividus	47
Gymnostomium calcareum Br	224	- trifolius Mill	47
- calcareum brevifolium	4	- corsicus Willd	478
Schimpr	224	- lividus Sol	47
COMMINION CONTRACTOR		0000000 0000000000000000000000000000	A 8 1

FAMILLES, GENRE	S, E	SPÈCES ET SYNONYMES	517
- macranthus	477	- nigrum F	166
- niger	477	pudorinum Fr	166
- triphyllus var	478	- repandum L	166
Helminthia divaricata Ag	142	- velutinum Fr	166
Helminthocladiaceae	112	- hybridum Bull	166
Helminthosporium rhopaloides		Hygraphorus capreolarius Kalch.	172
Fres	194	- chlophanus Fr	173
- Helotiaceae	152	- conicus Fr	173
Helotium cyathoideum Karst	153	- discoideus Fr	173
fructigenum Bul	152	- eburneus Fr	172
Helvelaceae	153	- limacinus Fr	173
Helvela crispa Fr	153	— niveus Fr	173
- lacunosa Afz	<b>15</b> 3	- obrusseus Fr	173
— mitra Sch	153	- penarius Fr	172
Helxine Soleirolii Gaud	423	- virgineus Fr	173
Hemidiscus cuneiformis Wahl	84	HYMENOCHAETE Boltoni Cooke	165
Hendersonia sarmentorum Lauri.	191	Hymenogastrineae	185
- smilacis Rol	191	HYMENOSTOMUM microstomum Broun.	224
- spinosa Rol	191	- tortile B	224
	462	Hyoseris radiata	162
	462	- scabra	162
	462	HYPERICUM Cambessedesii	161
· ·	462	Hypheothrix serpens Kuetz	80
4	462	- Zenkeri Kuetz	80
	126	Hypholoma appendiculatum Bul	81
	126	- fasciculare Huds	181
•	126	- lacrimabundum Fr	181
3 0	109	Hypnaceae	242
	157	Hypnea musciformis Lamx	118
	303	- Rissoana Ag	118
- glaucus Willk 303,	- 1	Hypnum purum L	243
	240	- albicans Neck	24
	244	— aquaticus Jaeg	223
— maritimum Gussonea-	333	- circinatum Brid	245
	292	COMMITTAL CONTRACTOR AT CONTRA	242
	333	- crispum L	240
- murinum leporinum	333	<ul> <li>crassinervum Tayl</li> <li>cupressiforme L</li> </ul>	246 243
	333	- diflexifotium Solms	245
	333	- filescens Brid	246
	334	- filicinum L	242
	193	- fluitans Dill	242
	379	- gracile Dill	240
*	379	illecebrum L	243
	379	- littoreum De Not	247
	85	- lutescens Huds	244
•	04	- megapolitanum Bland	247
•	11)	— méridionale	245
·	66		243
-	67	myosuroides Hedw	241
-	66		240
- muscidum Pers 1	67		246
	-		

— pumilum Willd	246	<ul> <li>velata humilior Broun.</li> </ul>	268
- riparioides Hedw	247	Isothecium myurum Brid	241
- rusciforme Warnst	247	— sericeum Spruce	244
- rusciforme prolixum		- viviparium Lindb	244
Brid	247	Ithyphallus impudieus Fr	185
— rutabulum L	244	IXIA Bulbocodium minimum Camb.	393
- sciuroides L	240		
— sericeum L	243	Jania adhaerens Lamx	142
- Stokesii Turn	246	— corniculata Lamx	142
- striatulum Spruce	246	- rubens Lamx	142
— tenellum Dicks	246	Juncaceae	358
- Vaucheri Lesq	243	Juncus acutus L	358
velutinum Dill	244	- articulatus L	361
Hypocopra fermentii Fuck	154	- articulatus acutiflorus	362
Hypocreaceae	153	- bufonius L	362
Hypodermataceae	150	- capitatus Weig	364
Hypoglossum Woodwardii Kuetz.	122	- effusus L	358
— Woodwardii penicillata.	123	— Fontanesii Gay	362
Hypomyces aurantiacum P	154	- glaucus Ehr	358
Hypoxylon	159	- maritimus Lam 360	(162)
Hysteriaceae	151	— mutabilis Lamk	364
Hysterium angustatum Alb	151	- subnodulosus Schrank.	364
0		- subulatus Forsk	361
Imperata cylindrica Beauv	331	— acutiflorus Ehr	362
Imbricaria caperata Dill	209	- bicephalus Mar	358
— conspersa Ehrh	209	- bufonius congestus Webb.	363
- perlata Koerb	210	- bufonius fasciculatus Jan.	363
- encausta Sm	210	- communis Barc	358
Inocybe Bongardii Wein	179	_ communis effusus Barc.	358
- cincinnata F	179	- fasciculatus Bert	363
- destricta Fr	179	- glandulosus Porta	362
- dulcamara All	179	- hybridus Brot	362
<ul> <li>fastigiata Schaef</li> </ul>	179	- inflexus Herm	358
- lucifaga Fr	179	- insularis Viv	362
- obscura Pers	179	- lagenarius Gay	362
- piriodora Pers	179	- lamprocarpus Ehr	364
INULA viscosa	164	- littoralis Font	360
Iridaceae	390	— multiflorus Desf	361
Iris majoricensis Barc	394	- pygmaeus Rich	364
- pallida sicula Richt	394	- subauriculatus Bert	363
- pseudoacorus L	395	- supinus Cas	362
- Sisyrinchium L	395	- supinus aquatilis Tex	362
— albicans Lange	394	- striatus Rod	36
— chamaeiris Olbiensis		- sylvaticus Reich	362
Richt	396	Tommassini Rodr	360
- florentina Barc	394	Jungermanniaceae	219
- germaniea L	396	JUNGERMANNIA dilatata L	22
— Olbiensis Henon	396	- divaricata Engl	22
- sicula Tod	394	Starkii Funk	
Irpex obliquus Fr	167	Juniperus Oxycedrus L. 271 (150	, 161
Isoetaceae	<b>26</b> 9	- phoenicea L	27
Isoetes Duriaei Bory		- Oxycedrus rufescens Herr	n. 27

FAMILLES, GENRES,	ESI	PÈCES ET SYNONYMES	349
- phoenicea melocarpa Sen. 27	73	<ul> <li>subfusca detrita Mas</li> </ul>	208
	73	<ul> <li>calcarea concreta Engl .</li> </ul>	207
	73	- crassa Fries	206
		lentigera Ach	207
Koeleria cristata Pers 30	08	<ul> <li>parella pallescens Herm.</li> </ul>	199
- Phleoides Pers 36	09	Lecania fuscella Mass	209
cristata Rouy 3	08	Lecidiaceae	200
— eriostachya Panc 3	08	Lecidia elaeochroma Ac	201
**	80	— parasema Ach	200
v v	07	<ul> <li>parasema flavescens Nyl.</li> </ul>	2 <b>0</b> 0
0 "	07	- rupestris Ach	201
	107	— decipiens Ach	201
	107	— olivacea Arn	201
KUNDMANNIA sicula DC 1	62	LEERSIA vulgaris Hedw	<b>2</b> 33
		Leibleima polychroa Menegh	79
•	77	— semiplena Kuetz	79
	52	Lejeunia cavifolia Lindb	221
· ·	81	Lembophyllaceae	241
	74	Lemnaceae	357
e e	73	Lemna gibba L	357
201-00111000111111	74	— minor L	357
	7 <b>4</b> 73	Lentinus stipticus Schroet	175
	73	LENTISCUS	170
	73	Lepiota cristata A. et S  — mastoidea Fr	184
_	73	LEPIGONUM diandrum Gand	184 457
	74	- rubrum Gand	456
	74	Leptobarbula tenui Schimp	229
	96	- berica Schimp	229
	19	- meridionalis Schimp	2 <b>2</b> 9
	06	Leptobryum pyriforme Schimp	238
	06	Leptodon Smithii Mohr	241
	06	Leptogium callopismum Harm	
	86	— placodiellum Nyl	
LAURUS nobilis. 156, 157, 158, 164, 16		- Schraderulopis Harm	
168, 188, 196, 1		- scotinum Fries Add.	
	52	- tenuissimum Krb	
	52	Leptonia torrentera Roll	178
Laurencia obtusa Lamx 1	23	Leptothrix rigidula Kuetz	80
- obtusa genuina Kuetz 1	24	- substitlissima Rab	80
<ul> <li>obtusa gelatinosa Kuetz. 1</li> </ul>	24	LEPTOTRICHUM subulatus Mitt	229
<ul> <li>obtusa gracilis Kuetz 1</li> </ul>	24	Lepturus cylindricus Trin	338
1	24	- incurvatus Trin	338
— papillosa Grev 1	24	<ul> <li>incurvatus filiformis</li> </ul>	
- pinnatifida Lamx 1	24	Fiori	338
	.63	- erectus Gand	338
	06	— filiformis Trin	338
o .	208	<ul> <li>filiformis tenerrimus</li> </ul>	
	808	Porta	358
9	207	<ul> <li>incurvus filiformis Briq.</li> </ul>	338
	808	- incurvus incurvatus Briq.	338
- subfusca allophana Ach. 2	808	Lesquia sevicea Hedw	244

	240	- patens Kuetz	
2014-01-01-01-0	240	- phalligera Ag	
	240	Lophodermium juniperum de Not.	
	385	- Pinastri Schrad	
	3 <b>86</b>	Lophosiphonia obscur Falk	
<ul> <li>aestivum Hernandezii</li> </ul>		- subadunca Falk	
	385	Loranthaceae	426
	385	Lunularia cruciata Dun	
P	385	Lycogala epidendron Buxb	82
	385	Lycoperdaceae	186
	113	LYCOPERDIUM denticulatum L	267
	113	Lycoperdon Bovista Lin	186
	143	- echinatum Pers	
	208	- furfuraceum Schaef	186
- prunastri 2	211	- gemmatun Batsch	186
Licmophora oceanica	85	— hiémalis Bul	186
— Oedipus Grun	84	- pratense Pers	186
- tenella	85	- gemmatum echinatum	186
- tenuis Grun	85	- gemmatum papillatum	187
Liebmannia Leveillei Ag	85	Lyngbya aestuarii Lieb	79
— Posidoniae Menegh	06	- semiplena J. Ag	79
Liliaceae	865	- sordida Gom	79
Limacina Citri Sac 1	48	- interrupta Kuetz	79
Limodorum abortivum Sw 4	14	— lutea fusca J. Ag	79
LINUM gallicum L 1	60	polychroa Menegh	79
Lithophyllum tortuosum Fosl 1	41		
<ul><li>agariciforme Fosl 1</li></ul>	41	MACROCHLLOA tenacissima Kunth	292
- cristatum Menegh 1	41	MACROPHOMA olea Berl	488
Lithothamnion membranaceum De		Macrosporium Sarcinula Beck	194
Toni	41	Madotheca platyphlla Dum	221
— lichenoides Heyd 4	41	- Thuja Dum	221
	41	MALVA sylvestris L	163
•	42	Marasmius Oleae Quet	175
	60	- hygrometricus Brig	175
Lobaria pulmonacea Del Ad	d.	Marchantiaceae	217
-	31	Marchantia polymorpha L	218
- temulentum L 3	31	- cruciata L	218
- macilentum Gand 33	31	Wastagloia apiculata Sm	86
- multiflorum Lam 3	31	Melampsoraceae	160
•	31	Walampsoraceae	160
-	31	Welampsora Gelmii Bres	160
- rigidum maritimum		- helioscopia Cast	161
Briq 33	31	- lini Tul	160
- siculum Willk 33	i i	Melancomiaceae	157
- strictum Presl 38	_	Melancomiaceae	192
LOMARIA Spicant Desv 25		Melanomma callicarpum Berl	155
Lomentaria articulata Lyngb 14		ceratoniae Rol	155
- articulata linearis Zan. 11		Welica Bauhini All	316
- clavala Ag		- ciliata L.	315
- clavellosa L. Jol 11		- minuta L	317
- kaliforme Gail	-	uniflora Retz.	318
- parvula Gail		- brachyphylla Gand	317
r	1	oracny progra dana	OIL

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	S, ES	SPÈCES ET SYNONYMES	524
- ciliata vulgaris Camb	316	MORPHIA Citri Riz	148
— Magnolii Gr	316	— hesperidi Riz	148
- major Sibth	317	Mucedinaceae	192
- minuta L	317	Mucoraceae	147
- minuta latifolia Bourg	317	Mucor mucedo L.	147
- minuta nutans Hern	317	MUEHLENBECKIA	156
— Pinnarum Gand	317	MUSA paradisiaca	189
- ramosa Camb	347	Muscari comosum Mill	378
- Meliola Citri Sac	149	- parviflorum Desf	
Melobesia corallina Solms	140	- racemosum Mill	378
- confervicola Fosl	140	— commutatum Guss	378
- farinosa Lamour	140	- neglectum Barc	378
- agariciformis Harv	141	Mycena capillaris Schum	171
- granulata Menegh	140	- galericulata Scop	
— membranacea Lamx	141	- galericulata colopus	
- pustulata Lamx	141	- pura Pers	171
Melosira mediterranea Grun	83	Mycosphaerellaceae	156
- sulcata Kuetz	83	Myriactis pulvinata Kuetz	
- Westii Sm	83	Myrionema strangulans maculae-	
Merendera filifolia Camb	36 <b>6</b>	formis Kuetz	
- bulbocodioides Ram	366	- vulgare Thur	
- montana bulbocodioides.	366	Myrtosporium Polytrichum Cooke	
- linifolia Mund	366	Myrtus communis	
MERISMA ceratonia Barla	168		100
Wesembrianthemum crystallinum		NAEMATELIA nucleata Fr	164
L	447	Najadaceae	283
nodiflorum L	447	Narcissus serotinus L	386
MESOGLOIA Leveiller Menegh	105	- Tazetta L	387
— virescens Carn	106	- Tazetta radiatus	
MESOPHYLLA stilicidiorum Boul	220	- dubius Gouan	388
Metzgeria furcata Dum	2 19	- intermedius Willk	
Microcladia glandulosa Grev	132	— Jonquilla Hern	
Microcoleus lyngbyaceus Thur	80	- juncifolius Barc	
- vaginatus Gom	79	- radiatus Ped	
- terrestris Decn	73	Nancoria furfuracea Eng	
MICROMEGA medusinum Kuetz	87	Nayas major All	
Microspora fontinalis De Toni	93	- marina L	
MILIUM paradoxum Hern	288	Narduus aristata L	
Miniaceae	238	Navicula abrupta Grev	86
Minium stellare Reich	<b>23</b> 8	- amphoroides Engl	
- cirrhata L	225	- cancellata Douk	
- coerulescens Desf	297	- carinifera Grun	
- hygrometricum L	236	- Castracanei Grun	87
- lendigerum L	296	- Claviculus Greg	
- palustre L	238	<ul> <li>compressicauda Schum.</li> </ul>	
- pyriforme L	238	- Crabro Ehrb	
- scabrum Guss	296	- crucifera Grun	
Moehringia pentandra Gay	454	- dalmatica Grun	
- trinervia pentandra Nym.	454	- directa Ralf	
- trinervis Clair	454	- elongata Grun	
Monerma cylindrica Coss	338	- Entomon Ehrb. var	
Monospora pedicillata Sol	135	- Exsul Schum	86

- forcipetala Grev	86	Nitzschia angularis Greg	88
- fusca Greg	87	<ul> <li>angustata marina Grun</li> </ul>	88
- gemmata Grev	87	- guarnerensis Grun	88
- gemmatula Grud. var	87	- flumensis Grun	88
- guttata Grun	87	<ul> <li>insignis mediterranea</li> </ul>	
- Hemedya Greg. var	86	Grun	<b>8</b> 8
- Kuntzingii Grun	87	- spatulifera Grun	88
- leptostauron Grun	86	- lata Witt	88
- Liber Sm	87	- marginulata Grun	88
- Liber var	87	- ocellata Cleve	88
- lineata Douk. var	87	- panduriformis Greg	88
- Lorenziana Grun	87	<ul> <li>punctata élongata Grun</li> </ul>	88
- Lyra Ehrb. var	86	<ul> <li>punctata coarctata Grun</li> </ul>	88
— Musca Greg	87	- Smithii Ralf	88
- nitescens Greg	87	- consimilis Grun	88
pennata Schum	86	<ul> <li>Sigma consimilis Grun.</li> </ul>	88
- Sandriana Grun	86	<ul> <li>Sigma intercedens Grun</li> </ul>	88
- Soderlundii Cleve	87	- valida Cleve	88
- Smithii Breb	87	Notholaena vella Desv	261
- tubcincta Schum	87	- lanuginosa Desv	261
Neckeraceae	240	Nothoscordium fragrans Kunth	374
Neckera crispa Hedw	240	Nymphaeaceae	474
lusitanica Kindb	240	Nymphaea alba L	474
Nectria Desmazieri De Not	154		
Nectriella jucunda Sacc	153	Obione australis Sen	441
Nemagystus ramulosus Deb	106	- portulacoides Moq	441
Nemalion lubricum Duby	113	Ochrolechia parello Mass	208
Nemastomaceae	138	Oedogoniaceae	93
Nemastoma cervicornis Ag	<b>13</b> 8	Oedogonium	93
- cyclocolpa Zan	138	OIDIUM spiralis Engl	148
- minor Zan	<b>13</b> 8	- Tuckeri Bock	148
NEOTINIA intacta Reichb	398	OLEA europaee 149, 151, 155, 158,	164,
Nephroma lusitanicum Schaer	<b>2</b> 05	169, 190, 191, 241,	
Nephromium lusitanicum Nyl	\dd.	Omphalia rustica Fr	177
- lusitanicum Arndt,	205	Opeographa vulgata Ach	199
Nereia filiformis Zan	105	OPERANTHUS luteus Barc	38 <b>6</b>
NERIUM Oleander 188,	<b>19</b> 3	Ophris apifera Huds	405
Neurocaulon grandifolium Rod	139	- Berthelonii Mor	403
Nigella damascena L	478	<ul> <li>bombylliflora Link</li> </ul>	405
- arvensis Hern	478	- fuciflora Rchb	405
Nidulariaceae	187	fusca Lk	408
Nitophylium Bonnemaisonni Grev.	122	- lutea Cav	408
- carneum	122	speculum Lk	407
- Magontanum Rod	122	- speculum lutescens Rod.	408
- marmoratum Rod	122	-	402
- nitidum Rodr	122	- sphegodes atrata Briq	402
<ul> <li>punctatum ocellatum</li> </ul>		- tenthredinifera Willd	402
Harv	121	- aranifera Huds	402
- Sandrianum Crouan	122	- aranifera atrata Reichb.	402
- uncinatum Ag	121	- Arachnites Rich	405
	122	— atrata Lindl	402
- venulosum	121	- rufescentibus Mar	408

- conspersa Ach	209	,	152
- cyclisphora Wainio	209		160
- parietina Ach	211		178
Paronychia argentea Lamk	460		<b>17</b> 8
- capitata Lamk	460		188
- echinata Lamk	460	v i	188
- polygonifolia Dc	462	P	188
— brevistipulata Gand	460		188
- nivea Dc	462	- musarum Cooke :	189
Pastinaga lucida	194	— nebulosa Mont	189
Paxillus involutus Fries	172	- oleae Sac	188
- panuoides Fr	172	- rimiseda Sac	188
Pellia calycina Nees	219		189
Peltigera apthosa Ach	205	- Solieri Sac	189
— polydactyla Hoffm	205	Phormidium tenue Gom	80
Perisporiaceae	206	Phragmidium subcorticum Wint.	163
Pertusariaceae	206	Phragmites communis Trin	3 <b>0</b> 8
Pertusaria Barbeyana Muel	206	193,	306
- communis DC	206	Phyllachora graminis Fuck	154
- Wulfeni DC	206	— ulmi Fuck	154
— fallescens Arn	206	Phyllaria reniformis Rost	106
Peysonella rubra Ag	140	PHYLLITES Hemionites Kuntze	258
- Squamariae Decne	139	· - Scolopendrium Newm	257
Pezizaceae	151	Phyllophora Heredia Ag	116
Peziza abietina Pers	152	- nervosa Grev	116
- Adae Sadler	151	- palmettoides Ag	116
- badia Pers	151		116
- coronaria Jacq	152		188
- subhirsuta Schum	152		188
- vesciculosa Champ	151		116
- viridi fusca	151	Phlyctis agelaea Mass	208
- frutigena P. Fr	<b>1</b> 52	Phymatolithon polymorphum	
Phalaris bulbosa L	289		149
- canariensis L	289	Physaraceae	82
- canariensis brachysta-		Physarum leucophaeum	89
chys Posp	289	Physiaceae	213
- minor Retz	290	Phiscia ascendens Bouly	213
- paradoxa L	290	- leptalea Dc. (inclus deux	
	9,290	variétés) A	dd
- brachystachys Link	289	- pulverulenta Nyl (+	
- capensis Thunb	290	var. venusta) A	ldd
- caerulescens Desf	290	- aguila Fr	20
- commutata Savi	290	- leptalea Herm	21
— gracilis Parl	290	- parietina Nyl	213
- nodosa L	290	- stellaris Fr	20
- truncata Gus	290	Physisporus vulgaris Fr	16
- tuberosa L	289	Phytolaccaceae	44
Phallaceae	185	Phytolacca decandra L	44
PHELLINUS ignarius L	167	Pinaceae	27
- populinus Rol	167	Pinus halepensis Mill	27
- rubriporus Qnel	167	150, 170, 175,	
PHIALEA cuathodea	153	- Pinea L	27
I HIGHER OTHER COLORS	-00		

FAMILLES, GENRES, E	spèces et synonymes .5	25
- hierosalymitana Desch 270	- Gemmellaria	176
- pithyusa Strangw 270	- oléarius Dc	176
PIPTATHERIUM coerulescens Beauv 297	- opuntiae Barc	176
- mileaceum Cost 298		176
- multiflorum Beauv 298	- striatulus Fr	176
- paradoxum Hern 288	Plocamium coccinum Lyngh	120
PISTACIA Lentiscus 157,211	Plumaria Schousboei Schur	433
PISUM sativum	Pluteus plantus Weinm	177
Placodium	Poa annua L	<b>30</b> 9
- callopismum Merat Add.	- bulbosa L	314
- callopizum Oliv Add.	- trivialis L	310
- cicirnatum Dc Add	- attica Willk	310
- elegans var. tenue	- balearica Porta	<b>3</b> 10
Wedd Add.	- cristata Willd	30.8
<ul> <li>heppionum Flagey Add.</li> </ul>	- distans L	308
var. aurantiacum	- divaricata Camb	3 <b>0</b> 9
Harm Add.	- litteralis Gouan	309
- var. centroleuca	— loliaceae Huds	31 <b>3</b>
Harm Add.	- maritima Pourr 308,	31 <b>3</b>
<ul><li>thallincola Boist Add.</li></ul>	— megastachya Koel	314
- murorum Nyl Add.		295
<ul><li>pruiniferum Boist Add.</li></ul>	- rigida L	312
<ul> <li>subcircinatum Boist Add.</li> </ul>	— trivialis flaccida Rod	310
<ul><li>teichoteum Boist Add.</li></ul>	trivialis silvicola Font	310
Placynthium caesium Harm Add.	Podocystis adriatica Kuetz	85
PLAGIOCHASMA <i>italicum Not.</i> 218	Podosira hormoides Mont	83
Plagiogramma interuptum Grew. 84	Podosphenia dalmatica	85
- pulchellum Grew 84	Polyblastia albida Arnd	198
- pygmaeum Grew 84	Polycarpon peploides Dc	459
Plathanthera bifolia Reichb 415	- tetraphyllum L. fil	458
Platoma cyclocolpa Schmitz 138	— alsinefolium Gand	458
— minor De Toni	- colomense Porta	<b>4</b> 59
Pleonosporium Borreri Naeg 132	- diphyllum Cav	458
Pleosporaceae 156	Polygonaceae	431
Pleospora gigaspora meridiana		436
Rol 157		435
- herbarum Rab 156	- Convolvulus L	436
- mallorquina Rol 157	*	134
- spinosa Rol 157		435
- vulgaris Niessl 156		434
PLEUROCHAETE squarrosa Lindb 227	- Roberti Loisel	435
Pleurococcaceae 91	- romanum Jacq	435
Pleurosigma balearicum Cleve 87	4	435
— balticum Sm 87	, 0	435
- dalmaticum Grun 87		436
— obscurum Sm 87		435
— speciosum Sm 87	· ·	436
— subrigidum Grun 88		<b>136</b>
- Wansbeckii Douk 87	1 -2	251
- strigilis Sm. var 87		264
PLEUROTIS eryngii Dec		261
- geogenius Dc 176	- leptophyllum L	260

<ul> <li>vulgare serratum Herm.</li> </ul>	264	POLYSTICTUS versicolor Fr	169
Polypogon maritimum Willd	294	POPULUS	169
- maritimum subspatha-		Poria bombycina Fr	169
ceum Dub	294	vulgaris Fr	169
<ul><li>monspeliensis Desf</li></ul>	<b>2</b> 93	Porphyra atropurpurea De Toni	112
- subspathaceum Reg	294	- leucosticta Thur	112
Polyporaceae	<b>22</b> 3	Portulacaceae	448
Polyporus rubriporus	154	Portulaca oleracea L	448
Polyporus adustus Fr	169	Posidonia oceanica L	284
- caesius Fr	169	- Caulini Kænig	284
- leucomelas Fr	168	Potamogetonacea e	280
<ul><li>subsquamosus Fr</li></ul>	168	Potamogeton coloratus Vahl	280
- sulphureus Fr	168	- lucens L	284
- biennis Barl	168	- pectinatum Gay	281
- ceratoniae Barl	168	- pusillus L	280
- hispidus Fr	167	- fluitans Rod	280
- laccatius Pers	167	- natans Barr	280
- populinus Barc	167	- natans angustatum Camb.	280
Polysiphonia Derbesii Sol	128	- Plantagineus Ducroz	280
- Derbesii penicillata Ag.	127	Pottiaceae	223
- deusta Ag	127	Pottia asperula Mitt	233
- elongata Harv	128	- Starkeana Muel	233
- flexella Ag	127	-· viridifolia Mitt.?	233
- foeniculacea Ag	127	Pratella conopileus Engl	182
- fruticulosa Spr	128	gyroflexa Engl,	182
- fruticulosa Wulfeni	128	- spadiceo grisea Engl	182
- opaca Zan	128	- arvensis Fr	181
	128	- campestris Fr	181
- pleborrhiza Kuetz	128	Protococcaceae	91
- Polyspora Ag	128	Psalliota arvensis Schaef	181
- Requinii Mont	127		181
- sanguinea Zan.? sertularcoides Ag	126	- campestris L	293
		PSAMMA arenaria Roem	
- sertularcoides Ag	127	- arenaria australis Rod	293
- spinosa Ag	127	PSATHYRA conopileus Fr	182
- subcontinua Ag	127	- ephemeroides B	172
- subulifera Harv	128	- fimetarius L	172
- violacea subulata Hauck	127	— gyroflexa Fr	172
- barbatula Kuetz	127	- nicacens Rol	172
- Biasolettiana Ag	127	- plicatilis Fr	172
— byssoides Grey	128	- spadiceo griseo Schaef	182
- flocculosa Ag	127	Psathyrella disseminata Pers	178
— hirta Ag	127	— gracilis Fr	178
- macrosephala Kuetz	128	- impudens L	185
- obscura Ag	126	PSEUDOTIS abietina Pol	152
- pulvinata Kuetz	126	Psilurus aristatus Duv	339
- pennata Ag	126	- nardoides Trin	339
- ramellosa Kuetz	128	Psora decipiens Dc	201
- rigens Zan	126	PSORONIA crassum Ach	206
- subulata Ag	127	Psorotrichia numidella Forss	
- secunda Zan	126	Pteridium aquilinum Kuhn	262
- tenella Ag	126	— aquilinum lanuginosum	
POLYSTICHUM rigidum Dc	252	Hern	262

PTERIS aquilina L 26	62		fraxinea var.calycarifor-	
Pterocladia capillacea Born 1	13		mis Nyl	Add.
Pterogonium gracile Swartz 2	40	_	fraxinea angulosa Mass.	Add.
- ornithopodioides Boul 2	40		inaequalis Nyl	210
Pterosiphonia pennata Falk 19	26	_	Panizzei Durs	Add.
PTEROGONIUM perpusillum Not 2	42		Knochei Boul	211
	61	_	pollinaria Ach	211
Puccinia agropyri Ell 46	62	_	- var. cetrarioides	
	63		Bagl	Add.
- bunnii Wint ?	63	_	scopulorum Ach	214
	62	_	subfarinaceae Nyl	Add.
-	62	_	calicaris farinacea Nyl	210
-	62	Ramular	ia vincae vincae mediae	
•	62		Maire	193
	62	Ranuncu	laceae	474
	63		lus acris L	488
•	6 <b>2</b>	_	Aleae Willk	488
	62		aquatilis heterophyllus	200
•	62		DC	483
	61		aquatilis parvipetalis	484
9	62		arvensis L	494
	62		bulbosus L	490
	63	_	bullatus L	498
	89		Ficaria ficariaeformis	495
PYRENODESMIA variabilis lilacina	09			490
			flabellatus Desf	490
	12	_	Flammula L	
Pyrenopsis micrococca Forss Add	- 1	_	macrophyllus Desf	488
Pyronema subhirsuta Sacc 18	52		monspeliacus L	490
- 14 7	1	_	muricatus L	495
	18	_	nodiflorus L	493
- Ilex L. 417 (152, 165, 167, 16		_	ophioglossifolius Vill	494
170, 188, <b>20</b> 5, 2 <b>3</b>	5)		ophioglossifolius genui-	
<ul> <li>sessiliflora pubescens</li> </ul>			nus Rouy	494
	16	-	parviflorus L	493
	17		repens L	489
	17		sardous Crantz	491
	17	_	sardous trilobus	492
— lanuginosa Nym 41	16	_	sceleratus L	495
	- 1	-	Weyleri Mar	485
RADULA complanata Kuntze 22		_	abyssinicus Schul	487
Ramalina calicaris Fr Add 26	10	_	acaulis Banks	487
<ul> <li>var. subfastigiata</li> </ul>		_	Amansii Barc	488
Nyl Add	d. ]		amerophyllus Muel	487
<ul> <li>eribosa fastigiata Durs Add</li> </ul>	d.		aquatilis Mar	483
<ul> <li>everniodes Nyl Add. z1</li> </ul>	10		aquatilis caespitosus Camb	484
<ul> <li>farinaceae Ach Add. 21</li> </ul>	10	_	aquatilis submersus DC.	484
<ul> <li>var. perluxurians</li> </ul>			aquatilis flaccidus Herm.	483
Hue Add	d.	pro-tilli	aquatilis fluitans Barc	483
<ul> <li>fastigiata Ach Add. 21</li> </ul>	10	_	aquatilis peltatis Camb.	483
— var. intumescens		_	Balbisii Mor	485
Oliv Add	d.	_	balearicus Freyn	488
- var. nervosa Nyl. Add	d.		Baudotii Porta	483

_	bulbosus Aleae Rouy	488	- sylvaticus Barc	488
_	chaerophyllus L	490	- t-nuirostris Steud	48
	ckaerophyllus balearica		- trichophyllus Mar	48
	Barc	490	- trilobus Mar	49
_	chiliensis DC	488	- trilobus Desf	491
-	confusus Porta	483	- tuberculatus Celak	491
	cymballarifolius Balb	485	- uncinatus Sen	490
	detrepodius Del	487	Rafflesiaceae	
_	diffusus DC	487	Rhabdomena adriaticum Kuetz	8
-	diffusum hydrocotyledon	486	Rhaphoneis nilida Grun	84
_	fascicularis Muehl	488	— Surirella Grun	8
	Ficariaefolius Schultz	495	Rhipidophora dalmatica Ketz	8
_	flabellatus acutilobus		- oceanica Kuetz	81
	Wilk	490	- tenella Kuetz	. 8
_	gracile psis Hook	487	Rhizocarpon geographicum Dc	20
_	hirtellum Rouy	487	Rhizoclonium fontinale Kuetz	98
_	hirtus B. S	487	- lacustre Kuetz	96
_	Kılimandschara	487	- rivulare Kuetz	88
_	laciniatus Porta	492	Rhizophyllidaceae	139
_	laetus Wahl	487	Rhizophhyllis Squamariae Kuetz.	
	lanuginosus Camb	488		(118
	lappaceum Hook, f	486	- dentata Ag	139
_	lappaceum S. M	487	Rhizopogon luteolus Fr	18
_	lappaceum nanus	486	Rhodymeniaceae	118
_	Louii Staph	487	Rhodimenia corallicola Ard	120
-	macrophyllus Desf	488	Rhodomelaceae	128
_	Marschlini Steud	486	Rhodophyllidaceae	116
-	muricatus Col	<b>486</b>	Rhoicosigma mediterraneum	
_	muricatus pimpinellifo-		Cleve	88
_	lius	486	- robustum Grum	88
_	neapolitanus Gr,	489	- Reichardti Grum	88
_	nepalense Jque	487	Rhynchostegiella littorea Limp	247
-	orephytus Del	487	- tenella Limpr	240
_	palustris Willk	488	- curviseta Limpr	247
	parviflorus L	485	— tenellum scabrellum Dix	247
_	parvulus L	491	Rhynchostegium megapolitanum	() ·
	pelucidus Mar	493	Br	247
	peruvianus Pers	488	- riparioides	24
_	philippinensis Mer	487	- ribarioides prolixum	247
_	philonotus Crantz	491	- rusciforme turgescens	010
_	philonotus trilobus Camb	492	Warnst	247
_	pinnatus Poir	487	- rusciforme vermiculatus	247
_	pillosum H. K	487	— tenellum Br	246
_	praemorsus H. B	487	- rusciforme Br	247
_	repens Camb	488	Rhytiphloea tinctoria Ag	129
_	rivularis H	487	— pinastroides Ag	129
_	Robertsoni Benth	487	Ricasolia amplissima Leight A	
_	sardous philonotus Briq.	491	Rinodina Bischoffii immersa Koerb	243
_	- parvulus Lange	491	Rivularia masantarias Thur	80
	Sibboldiodes H	487	Rivularia mesenterica Thur	80 199
_	Sinclairii Hook	487	Roccellaceae	
_	stenocarpus Steud	487	Roccella phycopsis Ach Add.	199

FAMILLES, GENRES	, E	SPÈCES ET SYNONYMES	<b>52</b> 9
Pygmaea Mant A	d <b>d</b> .	_ Xerampelina	174
— tinctoria Ach	200	Ryparobius myriosporus Boud	152
- fucoides Wain	<b>199</b>		
— tinctoria Camb	199	Sagina apetala L	449
	116		(450)
bifida Kuetz	116	- maritima Smith	449
Rodriguezella Bornetii Schmitz	125	- Rodriguezii Pau	449
<ul> <li>Stafforelli Schmitz</li> </ul>	124	- densa Jord	449
Romulea parviflora Brit	392	— stricta Fries	449
- Linaresii Parl	394	- Rodriguezii Willk	449
- ramiflora Ten	394	— Rodriguezii Bat	450
— Columnae Sch	<b>39</b> 3	Salicornia fruticosa L	441
Rosellinia Wolffensteniani Roll	154	— herbacea L	442
Rosmarinus	235	— macrostachya Moric	442
ROTTBOLA incurvata L	338	Salicaceae	416
Rumex Acetosella L	434	Salix fragilis L	416
- Bucephalophorus L	433	— pentandra Rich.?	416
<ul> <li>conglomeratus Murr</li> </ul>	432	Salsola Kali L	444
- crispus L	432	- Soda L	445
- intermedius Dc	433	- vermiculata L	444
- obtusifolius L	432	SANGUISORBA canadensis Hern	460
- pulcher L	431	Santalaceae	424
acetosella Ma	433	Saponaria officinalis L	473
— divaricatus Camb	431	— crassifolia Pour	467
— Friesii Gr	432	- porrigens $L$	473
- Friesii Rod	431	SARCOPHAERIA coronaria Jacq	152
<ul> <li>intermedius fissus Koch.</li> </ul>	433	Sargassum Hornschuchii Ag	107
<ul> <li>intermedius heterophyl-</li> </ul>		- linifolium Ag	107
lus Willk	133	— Boryanum Mont	107
- obtusifolius Camb	431	Scapania aspera Bernet	221
(1)	61)	Sceptromeis marina Grun	84
- sanguineus Oleo	132	Schistidium confertum Br	234
<ul> <li>sanquineus conglomera-</li> </ul>		Schiszophyllum alneum Schroet.	175
tus Hern	132	- commune Fr	175
- thyrsoides Barc	<b>43</b> 3	Schizonema humilis Kuetz	87
- tingitanus Hern	431	- mixacanthum Menegh.	87
Ruppia brachypus Gay 2	281	Schizoxylon Berkeleyanum Fuck.	149
— maritima Rod 2	281	Schizymenia Dubyi Ag	139
— maritima brevirostris		- minor $Ag$	139
Briq 2	281	Schoenus nigricans L	344
Ruscus aculeatus L	382	- mucronatus L	340
(1:	89)	Scilla autumnalis L	376
Russula aurata Fr 1	175	— maritima L	374
- delica Fr 1	174	Scinaia furcellata Biv	443
- expalleus Gillet 1	174	Scirpus Holoschoenus L	341
	174	- lacustris L	342
	174	<ul> <li>lacustris digynus Gadr.</li> </ul>	343
	74	- maritimus L,	341
	74	- setaceus cernuus	343
	174	<ul><li>australis Koch</li></ul>	341
	174	- cernuus Vahl	343
- Xerampelina Pr 1	174	— Savii Seb	343

7 MMIDDED, GENERA	0, 130	
- Tabernaemontani Gmel .	343	Silene cerastioides L 463
Sclerochloa maritima Reich	343	— Gucubalus Wib 463
Scierodermataceae	187	- disticha Willd 464
Scieroderma verrucosum Pers	187	— gallica L 464
- vulgare Horn	187	- hispida Desf 468
Scieropoa rigida Gris	312	— littorea nana 471
- hemipoa Porta	312	— mollissima L 467
- loliacea Gr. Gd	313	<ul> <li>muscipula L 467</li> </ul>
— maritima Parl	313	<ul> <li>nicaensis All</li></ul>
- patens Presl	312	— nocturna L 466
rigida robusta Font	312	<ul> <li>nocturna brachypetala</li> </ul>
Scleropodium illecebrum Br	245	Benth
— purum Limpr	243	<ul> <li>pseudo-atocion Desf 472</li> </ul>
Scolopendrium Hemionitis Sw.	258	- rubella L 468
vulgare Sm	257	_ sedoides Poir 466
— officinale Dc	257	- sericea All 469
- officinarum DC	<b>2</b> 57	— sericea apetala 471
— Hemionites auriculis inte-		<ul> <li>sericea pteropleura Will. 471</li> </ul>
$gris\ Camb$	258	— bellidifolia Del 469
_ sagitatum DC	258	- brachypetala Rob 466
Scytosiphon lomentarius Ag	104	- bipartita Desf 469
Secale villosum L	337	- bipartita Coss 471
Seirospora byssoides De Toni	133	= calycina Salz 465
- interrupta Schmitz	132	- Cambessedessii Bois. 471, 472
Selaginellaceae	267	- cerasticides Font 465
Selaginella denticulata Spring	267	- chalcedonica Hern 464
Serapias cordigera L	409	— commutata Porta 463
- Lingua L	411	- coarctata Lag 465
— parviflora Parl	410	— crassifolia Mar 471
- vomeraceae Briq	409	- decipiens Barc 471
- ensifolia Mur	412	- decumbens Mar 471
- Helleborine longifolia L.	412	- decumbens Camb 469
- longifolia Huds	412	- gallica divaricata Gr 464
— occultata Gay	410	- glauca Pourr 469
- occultata parviflora		- genuina Gr 464
Willk	440	- hirsuta Lag 464
- pseudocordigera Maire	410	- hispida Mor 464
- Xiphophyllum Ehr	412	- inflata Smith 463
Seriola aetnensis	162	_ littorea Mar 471
Serrafalcus arvensis Godr	327	- lusitanica R 464
— macrostachyus Kunth	327	— tridentata Gand 465
= mollis Parl	3 <b>25</b>	- tubiflora Dufr 469
- squarrosus Bab	327	- vespertina Retz 469
Sesleria caerulea Ard	304	_ vespertina Rod 468
- argentea Porta	304	— velutina Pour 467
- coerulea cylindrica Camb	304	- villosa Forsk 472
— coerulea australis Herm.	304	Smilax aspera L 383
Setaria glauca Beauv	287	(190)
- viridis Beauv	287	<ul> <li>aspera balearica Willk. 383</li> </ul>
- viridis verticillata Asch.	287	- aspera picta Willk 383
= ambigua L	287	- aspera genuina Rouy 383
- verticillata Beauv	287	— mauritanica Poir 383
	,	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR

Solanum nigra	156	Sphaerococcaceae	117
Sonchus tenerrimus	162	Sphaerococcus coronopifolius Ag.	117
Sordariacea	154	- rhizophylloides Rod	118
Sorghum halepense P	$28^{5}$	- Palmetta pinnata	124
Southbya stillicidiorum Lindb	220	SPHACELARIA felicina Ag	102
- tophacea Spruce	220	— scoparia Lyngb	102
Spania aspera	221	Sphenopus divaricatus Rb	309
Spatoglossum Solieri Kuetz	110	- Gouani Trin	309
Sparganaceae	279	Sphondylothamnium multifidum	
Sparganium erectum L	279	Naeg	135
- remosum Huds	279	Spilonema pannosum Hy	Add.
Spergularia rubra Pers	456	Spiranthes autumnalls Rich	415
- rubra diandra	457	Spirogyra communis Kuetz	90
- rubra Dilleni	456	Sporobolus arenarius Duval	293
- rubra fimbriata	458	Sporochnus pedunculatus Ag	105
- rubra marginata	458	- dichotomus Zan	105
- balearica Sen	458	Sporotrichum vinosum Fr	192
- Bianori Sen	456	Squamariaceae	139
- campestris Willk	457	Squamaria circinata Olio	207
- diandra Heldr	457	- crassa DC. (type et va-	
- Dilleni Lebel	456	riétés) Add.	206
— fimbriata Bois	458	- fulgens Tul	207
- marginata Kit	458	- lentigera DC Add.	207
- marina Wilth	457	Staganospora asphodeli Sac	191
— media marginata Kit	458	- dulcamarae hederaceae	
- media Rod	458	Roll	191
- rubra Barc	456	— macrospora Sac	191
- rubra campestris Rod	457	STAURONEIS amphoroides Grun	86
- uliginosa Pom	457	Stellaria media Vil	448
- salsuginea Rod : . 457,		- cucubaloides Pau	448
Spermathamnion flabellatum	400	— media cucubaloides Pau,	448
Born	135	Stephania complanata Kuntze	221
- strictum Ard	135	Stereocaulon nanum Ach	204
Sphacelaria cirrhosa Ag	102	Stereodon cupressiforme Brid	243
tribuloides Men	102	Sterium hirsutum Fr	164
- Plummula Zan	102	- rugosum Fr	165
- cirrhosa De Toni	102	Sternbergia lutea Gawl	386
- filicina Ag	102	Stididaceae	149
- pennatâ Lyngb	102	Stictaceae	205
- scoparia Lyngb	102	Stictacea linita Ach	205
SPHAENOPSIS divaricatus	309	- pulmonacea Ach	205
Sphaerella tyrolenses Auersw.	156	Stictis mollis Pers	105
Sphaeriaceae	154	- Pannizei De Not	149
Sphaerioideaceae	188	Stilbaceae	
Spharopsis hedericola Speg	190	Stilophora rhizoides adriatica Ag.	194 106
— laurii Pass	190	- rhizoides papillosa De	106
- smilacis Ell	190	Toni	106
- seriata Peck	190	- papillosa Ag	106
- cylindrospora Desm	188	Stipa capillata torlilis	292
Sphaeria nebulosa Pers	189	- capillata juncea	292
- Wolfensteniana Kuhn			292 292
	154		292
Sphaerocarpus sp	249	— capillata Gard	292

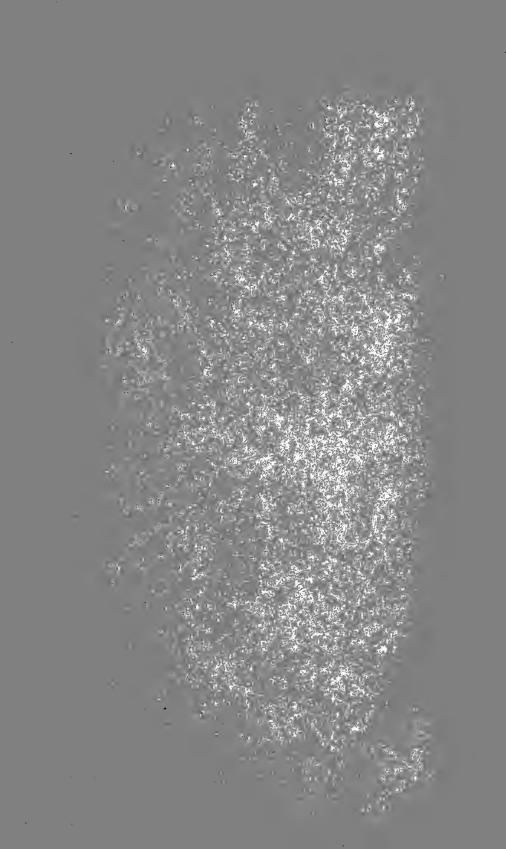
- juncea L	292	Torula expansa Pers	193
- parviflora Gand	292	Tortula atrovirens Lindb	231
- tortilis Desf	292	- cuneifolia Roth?	234
Striaria attenuata Grev	105	- marginata Spruce	231
Strickeria invericunda Lind	156	- montana Lindb	231
- marina Lind	155	- muralis Hedw	232
- spectabilis Lind	155	- muralis rupestris Ehr	232
Styphocaulon scoparium Kuetz	102	- ruralis Ehr	232
Surirella Baldjickii Norm	88	<ul> <li>ruralis ruraliformis Roth</li> </ul>	232
- fastuosa lepida Grun	88	subulata Hedw	231
- fastuosa panduriforme		- caespitosa Hook	2 <b>32</b>
Grun	88	- convoluta Schrad	228
- fastuosa subcuneata		- insulana De Not	227
Grun	88	- insulana squamigera De	
— intercedens Grun	88	Not	231
- lata S. M	88	- unquiculata Roth	227
- japonica Schm	88	- membranifolia Schimp	231
Syntrichia montana Av	231	— muralis incanus	232
Systegium crispum Hamp	224	— nidida Roth	227
Suaeda fructicosa Forsk	442	- ruralis arenicula Braithw	232
— maritima Dum	443	Toxonidea balearica Cleve	88
- fruticosa brevifolia Porta	443	Tragus racemosus Hall	286
practicosa or conjunar or a	410	Trametes hispida Bagt	169
Taenioma perpusillum Ag	123	- hispida rhodostoma Fosq	169
Tamus communis L	389	pini Brot	169
Targionia hypophylla L	217	- suaveolens Fr	169
- Michelii Cord	217	Tremellaceae	164
Taxaceae	269	Tremella nucleata Schwein	164
Taxus baccata L	269	Triceratium antidiluvianum Grun	84
Teichospora invericunda De Not .	155	- artitum Brigh	84
- marina	156	- balearicum Cleve	84
- spectabilis Sac	155	- dubium Brigh	84
Telephoraceae	164	- Favus Ehrb	83
Telephora hirsuta Pers	164	- parallelum Grev	83
TELMATOPHACE gibba	357	— punctatum Brigh	88
TEUCRIUM capitatum	163	- repletum Grev	84
Theligonum Cynocrambe L	<b>42</b> 3	- spinosum Bail	84
- Cynocrambe saxatilis	120	Trichiaceae	82
Willk	423	TRICHOLOMA album Schaef	188
Thelochistaceae	212	- albo-brumeum Pers	183
Thesium divaricatum Jan	425	- argyraceum Bul	188
- humile Vahl	425	- carneolum Fr	183
- kilimandscharianum Engl	425	- equestre L	182
Thuretella Schousboei Schmitz	134	- fulvellum Fr.c	182
Tilletiaceae	160	- gallica	169
Tilmadoche nutans Rostaf	82	- inconsuetum Roll	188
Timmiella Barbula Limpr	23)	- ionides Bul	183
Tinia intacta Bois	398	- melaleucum Pers	18
Tonininia aromatica Mass	201	- nudum Bul	18
- mesenteriformis Ol	201	- personnatum Fr	18
Tortella squarrosa Limpr	227	= saponaccum Fr	183
- tortuosa Limpr	227	- icalpturotum Fr	18
- without rimbi	and the L	1 Company or a contract of the	

FAMILLES, GENRE	s, es	spèces et synonymes 5	333
- sulfureum Fr	183	— maritimum L	313
_ terreum Schaef	183	— phoenicioides Camb	328
TRICHOLOMES	193	- pungens Camb	336
Trichonema Bulbocodium Mar	393	- repens Camb	336
- Clusianum Willk	393	<ul> <li>repens X glaucium Asch.</li> </ul>	336
- Columnae Schultz	393	- Rottbolla DC	313
TRICHOSTOMUM convolutum Brid	236	- scirpium Guss	336
Trichostomum crispulum Bruch.	225	- subulatum Schreb	337
- Ehrenbergia Lorentz	226	- villosus Beauv	337
- flavovirens Bruch	226	- vulgare 148,	159
- viridiflavum Jaeger	226	Tuber moschatum B	149
- inflexum Bruch	225	Tulostoma mammosum Pers	186
mutabile peristomio subnullo		- Brumale Pers	186
Schimp	225	Turbinaria denuda Bory	109
- nitidum Schimp	226	Tylostoma mammosum Fr	186
- aloides Koch	227	Typhaceae	278
- Barbula Schwgr	230	Typha angustata Bory	278
- barbuloides Brid	230	- latifolia L	278
- bericum Dc. Not	229	_ angustifolia Sibth	278
- brachydontium	225	_ anguan,	
- circinans Schimp	226	Udotia Desfontainii Decne	99
- curvifolium Bruch	227		144)
- flaviréns minor Lindb.	226	Ulmus campestris Sm	419
- fontinaloides Hedw	223	(154,	164)
- litorale Mitt	226	— montana Willk	419
- mcditerraneum Umb	226	Ulothrichaceae	93
- tenue Hedw	229	Ulvaceae	92
- tophaceum Brid	230	Ulva Lactuca Lejol	92
Triglochin bulbosum L	283	- Lactuca perforata	92
- laxiflorum Guss	284	Lactuca rigida	92
- maritimum L	283	= latissima De Not	92
- Barrelieri Lois	283	= intricata Clem	94
Trisetum aureum Ten	302	- rigida Ag	92
— balearicum Gand	302	= sinuosa Roth	111
- paniceum Pers	302	Uncinula americana How	148
- bidentatum Pau	303	Urceolaria scruposa arenaria Ach.	200
- condensatum Schult	302	- scruposa bryophila	
- pumilum Kunth	302	Schaer	200
- neglectum R	302	UREDO juncina Dun	162
Triticum campestre Nym	336	- rubrigo-vera Dc	161
- junceum L	337	Urginea maritima Baker	374
- ovatum Gr	334	- Scilla St	374
- repens L	335	(157, 192,	194)
- repens acutum	336	Uromyces anthyllides Schroet	161
- repens scirpium	336	- rumicis Wint	161
- repens littorale	336	- scillarum Wint	161
- subulatum Schreb	337	_ juncinus Thum	162
- ventricosum Ces	335	UROPETALUM serotinum Ker	379
- acutum DC	336	Urticaceae	419
- caespitosum Camb	328	Urtica atrovirens Bianori Knoche	421
- ciliatum Dc	329	- membranacea Poir	420
- litterale Host	<b>3</b> 36	- pilulifera L	420

- urens L	419	Viscum album L	426
— balearica L	420	VULPIA bromoides Dum	321
— dioica Curs	420	- cileata Link	322
<ul> <li>pilulifera balearica</li> </ul>	420	— geniculata Link	322
- $sp.$ $82$ ,	193	- incrassata Parl	<b>32</b> 0
Usneaceae	210	- membranacea Link	320
Usnea barbata Fries	211	- Michelii Reichb	303
- Ceratina Ach. Add	159	— Myurus Gmel	321
Ustilaginaceae	159	— Myurus Reichb	322
Ustilago avenae Jen	159	- Myurus sciuroides Gmel.	321
- carbo DC	159	- pseudomyurus Soy	321
- caries DC	159	- sciuroides Gmel	324
- cynodonti	159	- tenuis Parl	320
- maydis Dc	159	Volvaria gloiocephala DC	177
- tritici Pers	159	- sollerensis Roll	177
- segetum Bull	159		
0		Weissia controversa Hedw	225
Valoniaceae	93	- calcarea Muell	224
Valonia aegagropila Ag	93	- cirrhata Hedw	225
- utriculosa Ag	93	- rupcstre Muel	<b>2</b> 33
- intricata Ag	94	- Starkeana Muel	233
Valsaceae	158	- verticillata Brid	230
Valsa eucalyti C	158	- viridula Hedw	235
- mediterranea De Not	158	Wrangelia penicillata Ag	115
Valsaria insitiva Ces	157	— multifida Ag	1 <b>3</b> 5
- Mata Rol	157	Wurdemannia setacia Harv	117
- quadrata Sac	157	V ava ava bianidus Bul	160
<ul> <li>Valerianeila truncata Biv</li> </ul>	163	XANTHOCHROUS hispidus Bul	168
Verrucaria calciseda insculptoides	100	— pectinatus Rol	168 212
Steiner	198	Xanthorea parietina Fr. Add	
- macrostoma Duf	198	Xylariaceae	159
- marmorea Schaer	197	Zanardinia collaris Crouan	107
- marmorea sphinctrinoi-	,	Zannichellia palustris L	283
des Boul	197	- dentata Rod	283
- nigrescens Pers	197	Zonaria flava Ag	111
- papillosa Ach	198	ZOOBOTRYO pellucido Hempr	94
- rupestris Dc	198	Zostera marina L	282
<ul> <li>rupestris Hochsterri Fr.</li> </ul>	198	- nana Roth	282
- sphinctrina Nyl	198	- nodosa Ucria	282
Verticladium fuscum Sac	193	Zygodon viridissimus Brown	235
Vidalia volubilis Ag	129	Zygnemataceae	90
	120	_ mjgiioillataooao	0.0

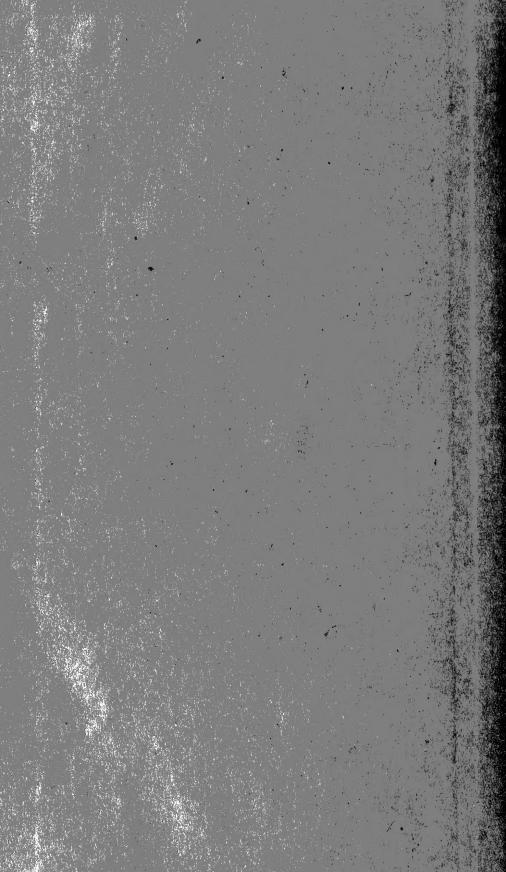
MONTPELLIER. — IMP. ROUMÉGOUS ET DÉHAN.





. 9





Rnoche, Herman/Flora balearica, etude ph

